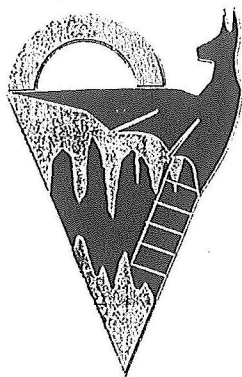


HRVATSKO PLANINARSKO DRUŠTVO »ŽELJEZNIČAR«
Speleološki odsjek
Vlado Božić i suradnici

POLA STOLJEĆA SPELEOLOŠKOG ODSJEKA



1950.

2000.

SADRŽAJ

Speleološke uspomene ili Kako smo počeli (*Vlado Lončar*)

Osnivanje (*Vlado Božić*)

Speleološka istraživanja (*Vlado Božić*)

Arhiva speleoloških nacrti (*Vlado Lindić*)

Biospeleološka istraživanja (*Branko Jalžić*)

Članstvo (*Vlado Božić*)

Pročelnici (*Vlado Božić*)

Ostale dužnosti (*Vlado Božić*)

Školovanje (*Vlado Božić*)

Speleolozi-ronioci (*Anđelko Novosel*)

Časopis SPELEOLOG (*Vlado Božić*)

Speleološka knjižnica (*Dražen Kunović*)

Speleološki skupovi (*Vlado Božić*)

Suradnja s inozemstvom (*Vlado Božić*)

Speleološke inovacije (*Vlado Božić*)

Uređenje odsječkih prostorija (*Zoran Bolonić*)

Speleološki muzej (*Branko Jalžić*)

Zaključak (*Vlado Božić*)

PRILOZI:

1. Popis priznanja SO-a
2. Popis nagrađenih članova
3. Popis počasnih članova
4. Popis svih zaslužnih članova
5. Popis pročelnika SO-a
6. Popis speleologa i instruktora
7. Popis urednika časopisa SPELEOLOG

Speleološke uspomene ili Kako smo počeli

U prvim poslijeratnim godinama, i ja sam sudjelovao u tadašnjim masovnim omladinskim planinarskim izletima. Na jednom takvom izletu na Glavicu (god. 1947.) odvojio sam se s jednom grupom omladinaca u namjeri da potražimo špilju Veternicu. Ulaz u špilju prilično smo teško pronašli jer je bio obrastao travom i šikarom, a i zbog toga što nitko nije znao točnu lokaciju. Kada smo ulaz konačno pronašli nakon priličnog oklijevanja uvukli smo se u predvorje. U to vrijeme ulaz je bio visok oko 50 cm, a širok oko 150 cm. Taj posjet Veternici i boravak u predvorju bio je možda presudan da sam se kasnije opredijelio za speleologiju.

Tijekom 1947. godine koristio sam priliku na svakom izletu gdje je za to postojala mogućnost da pogledam špilju ili bilo kakvu udubinu u zemlji. Na takvim speleološkim izletima uvijek me je pratio moj školski kolega Branko Kajs. Sjećam se da smo bili nekoliko puta u Veternici, ali nikada dalje od 100 m, u starim rudnicima na Sljemenu (kod planinarskog doma »Gračar«), u Špilji na Lipi na Bizeku, i spuštali se po užetu za rublje u jame ispod Rauchove lugarnice (današnje »Horvatove stube«) itd.

U to vrijeme radili smo obojica u Tvornici računskih strojeva. Tu smo zainteresirali jednu grupu mladih radnika i s njima otišli u špilju Veternicu. Tom prilikom stigli smo do mjesta zvanog »Kalvarija« (oko 400 m od ulaza). Špilja je sve toliko oduševila da smo se dogovorili organizirati jednu »ekspediciju« i probiti se do kraja špilje. Pripreme su trajale dugo, jer nije bilo opreme. Svaki je bio zadužen pribaviti nešto od opreme, a neke smo stvari morali izraditi sami. Sjećam se da je netko donio skicu prvog dijela špilje (950 m), čije porijeklo mi nije poznato. Konačno smo odlučili da se u špilju ide za vrijeme prvomajskih praznika 1948. godine. Pred Veternicu smo stigli 30. IV. i nakon dugotrajnih priprema u sumrak ušli u špilju. Pred ulazom svi smo se vezali na jedno alpinističko užde dužine oko 60 metara, ali smo ga nakon 200 metara odbacili. Poslije niza peripetija i lutanja stigli smo do Velikog slapa i ustanovili da nam je za daljnji put potrebno užde. Kako

uže nismo imali, vratili smo se natrag. Iz špilje smo izašli 2. V. na večer, prljavi, mokri i iscrpljeni od umora, pošto smo u njoj boravili neprekidno dva dana i dvije noći bez spavanja. Stečenim iskustvom na ovom istraživanju, došli smo do zaključka da se do Velikog slapa i natrag može stići u jednom danu, ali pod uvjetom da se uzme samo najnužnija oprema i hrana, što znači desetinu prijašnje količine.

Već nakon mjesec dana, jedne subotnje večeri, opremljeni samo najnužnijom opremom i jednim kraćim užetom, ušli smo u špilju. Za nepunih 8 sati stigli smo preko Velikog slapa do krajnje točke do koje se može provući prateći potok. Tada smo smatrali da je naš uspjeh potpun. Međutim, kod vraćanja zainteresirala nas je sva sila sporednih kanala i odvojaka. Ove odvojke istraživali smo čitave 1948. godine a i jedan dio 1949. Ne sjećam se koliko smo puta tada bili u Veternici, ali vjerujem da smo bili najmanje 40 do 50 puta. U to vrijeme osnivale su se u poduzećima i tvornicama planinarske sekcije. I mi smo htjeli u našoj omladinskoj organizaciji osnovati planinarsku sekciju, ali kako u omladinskoj organizaciji nismo naišli na razumijevanje, nakon niza razgovora čitava se grupa upisala u nedavno osnovano Planinarsko društvo »Zagreb«. Tu sam saznao da se sprema osnivanje speleološke sekcije. Dogovorili smo se da čitava naša grupa pristupi toj sekciji. To smo i učinili.

Osnivačka skupština Speleološke sekcije PD »Zagreb« održana je 15. XI. 1949. godine i od toga vremena je i čitava naša grupa bila uključena u rad Sekcije. Naša je grupa brojila tada oko 15 planinara. Prema sjećanju i prema fotografijama iz tog vremena mogu iznijeti samo neka imena: Branko Kajs, Branko Potkačnik, Oto Jančin, Vlado Bosner, Ivo Bojanić, Vlado Kalata, Vlado Bocek, Mladen Golubić, Rudo Cvetković i Josip Biščanić.

Nedugo zatim (18. XII. 1949.) sudjelovao sam s Brankom Kajsom i drugim članovima Sekcije u svom prvom izletu u Cerovačke špilje kod Gračaca. Prilikom prelaska jedne grupe članova u PD »Željezničar« s njima je u to Društvo prešla i cijela naša grupa. Od toga časa počeo je naš intenzivniji i svrsishodniji rad na istraživanju krša.

Vladimir Lončar

Osnivanje

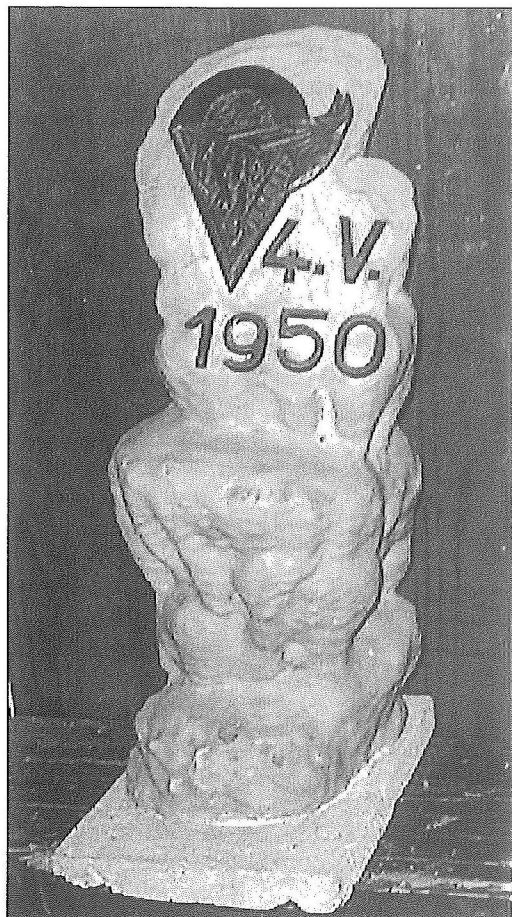
Po završetku II. Svjetskog rata u ondašnjoj Jugoslaviji osnivale su se razne športske i kulturne udruge, a među njima i planinarske. Prvo planinarsko društvo u Hrvatskoj osnovano je 1948. i to Planinarsko društvo »Zagreb« u Zagrebu. Masovnije pohađanje planina u cilju rekreacije započelo je odmah poslije završetka rata. Među posjetiteljima planina bilo je i onih koji su ulazili i u njena podzemlja. Inicijativu za udruživanjem ljudi koji bi željeli organizirano ulaziti u podzemlje dao je Vladimir Redenšek, željeznički umirovljenik, koji je još prije II. svjetskog rata počeo sam obilaziti naše lako pristupačne i lako prohodne špilje. Razgovore o mogućnosti osnivanje neke sekcije u PD »Zagreb« koja bi se bavila istraživanjem špilja i jama započeo je Vladimir Redenšek u svibnju 1949. s tajnikom PD-a Slavkom Brezovečkim, koji se oduševio idejom i predložio osnivanje speleološke sekcije – kao prve takve udruge u ondašnjoj Jugoslaviji.

Tijekom jeseni 1949. o toj se ideji mnogo razgovaralo u prostorijama PD »Zagreb«, pa je vijest o osnivanju speleološke sekcije prodrila i izvan planinarske udruge, odnosno za nju su saznali i ljudi koji su već ulazili u špilje u okolici Zagreba, a nisu bili članovi PD »Zagreb«. Na »masovnom« sastanku PD »Zagreb« održanom 10. studenog 1949. obznanjeno je da se na sastanku 15. studenog 1949. može osnovati speleološka sekcija. Tog se dana u prostorijama PD »Zagreb« skupilo 28 ljudi (članova PD-a i nečlanova) koji se međusobno nisu poznavali, ali koji su odlukom ili bolje rečeno odobrenjem uprave PD »Zagreb« osnovali Speleološku sekciju. Osnovan je odbor za vođenje sekcije, za pročelnika izabran je Vladimir Redenšek, za tajnika Slavko Marjanac, a za članove ing. Frano Baučić, prof. Mirko Markulin i Vjenceslav Jurić. Dogovoreno je da će se sastanci održavati utorkom i da će prvi izlet članova biti u Cerovačke špilje.

Taj je izlet organiziran već iduće nedjelje 20. studenog 1949. i na njemu je sudjelovalo 7 članova. Čim se pročulo da je u PD »Zagreb« osnovana Speleološka sekcija u nju se učlanilo još članova tako da je na

kraju 1949. godine sekcija brojila 34 člana. Broj članova stalno je rastao i koncem travnja 1950. već je brojio 52 člana.

Izleti su organizirani gotovo svake nedjelje, najviše u špilju Veternicu, gdje su u ulaznom dijelu započela prva iskapanja. No, pojavile su se teškoće, jer je za takav rad trebalo imati dozvolu. Na preporuku ondašnjeg Antropološkog zavoda i Arheološkog zavoda pismenu dozvolu za rad (iskapanja) izdao je Konzervatorski zavod 15. ožujka 1950. uz pohvalu, ali i uputu kako da se to obavlja. Prilikom tih radova u Veternici, članove SS posjetili su, ili zajedno s njima radili, prof Ivaniček iz Antropološkog zavoda, prof Milan Herak iz Paleontološkog zavoda i prof. Vladimir Miroslavljević iz Ar-



Siga s oznakom 4. V. 1950., danom osnutka Speleološke sekcije / Speleološkog odsjeka, snimio Vlado Božić

heološkog zavoda (kasnije postao članom SS i njenim zaslužnim članom).

Međutim, kako je zapisao Vladimir Redenšek »uz sva priznanja i pune košare pohvala gušili smo se u različitim teškoćama... nismo imali ni rekvizita niti novaca... već od samog osnutka sekcije naišli smo na nerazumijevanje Upravnog odbora PD »Zagreb« koji nam nije dao ni moralne, a još manje materijalne podrške... bio sam prisiljen na sastanku UO-a 1. veljače 1950. zatražiti za decidan odgovor, hoće li nas i mogu li nas poduprijeti – odgovor je bio neka si pomognemo sami« (primjedba autora: predsjednik UO-a bio je tada prof. Vladimir Blašković).

Iza toga započeli su razgovori sa članovima nedavno osnovanog Planinarskog društva »Željezničar« koji su obećavali bolje uvjete rada, pa je na sjednici UO-a PD »Željezničar« 29. ožujka 1950., kojoj je prisustvovao i Vladimir Redenšek, obećana pomoć ako se tu osnuje speleološka sekcija. Vladimir Redenšek je onda predložio članovima SS da pređu u PD »Željezničar«, pa tko je želio morao je ispuniti posebnu pristupnicu. Taj proces dogovora trajao je cijeli travanj. Zadnji sastanak članova SS PD »Zagreb« održan je 27. travnja. 1950. kada je odlučeno da se idući mjesec prelazi u PD »Željezničar«.

Prvi izlet u svibnju 1950. upriličen je za vrijeme prvosvibanjskih praznika (3. svibnja 1950) u špilju Svetinju kod Gračaca (sudjelovalo je 15 članova i jedan gost!), a prvi sastanak članova SS PD »Željezničar« održan je 4. svibnja 1950. pa se taj dan uzima za dan osnutka Speleološkog odsjeka PD »Željezničar«. Već iduće nedjelje 7. svibnja organizirana je radna akcija u špilji Vatarnici (»sudjelovalo je 11 drugova koji su dali ukupno 52,5 radna sata«).

Od osnutka SS u PD »Zagreb« pa do prelaska u PD »Željezničar« kroz SS prošlo je 77 članova, ali su neki odustali već nakon prvih radnih akcija u špilji Veternici, pa je u PD »Željezničar« prešlo 45 članova, a njihov se broj do kraja 1950. povećao na 52.

Rukovodstvo SS u PD »Željezničar« nije se mnogo promijenilo, za pročelnika je opet izabran Vladimir Redenšek, a za tajnika Slavko Marjanac. U SS PD »Zagreb« ostalo je svega nekoliko članova, među njima i prof.

Mirko Markulin, koji je postao pročelnik SS, poslije SO, PD »Zagreb« i tu dužnost obavljao puna četiri desetljeća. Zbog suradnje sa SS/SO PD »Željezničar« proglašen je za njegovog počasnog člana.

Speleološka djelatnost je u prvo vrijeme bila ograničena samo na posjećivanje već poznatih špilja, ali je postupno rasla svijest da špilje i jame treba pronalaziti (otkrivati), proći u njima sve prohodne kanale i nacrtati ih, odnosno istražiti ih, sve u njima i oko njih dobro proučiti i sve to odgovarajuće dokumentirati. Put do tog saznanja bio je dug, ali plodan.

Vlado Božić

Speleološka istraživanja

Glavna djelatnost SO-a je istraživanje špilja i jama. Proteklo razdoblje od 50 godina može se, s obzirom na brojnost i kvalitetu istraživanja, podijeliti u nekoliko razdoblja.

I. razdoblje (1950–1955.) je razdoblje prvih istraživanja špilja, jer su članovi SS od opreme raspolagali jedino karbidnim lampama i rudarskim kožnatim kacigama. Tada su započela istraživanja špilja okolice Zagreba (Veternica), Like (Cerovačke špilje), Gorskog kotara (Vrelo, Lokvarka), Plitvičkih jezera, Korduna (Tounjčica), ali i Dalmacije (Mljet, Lastovo, Korčula) i dr. Tek koncem tog razdoblja počinje izrada opreme za istraživanje jama (najvažnije su bile speleološke ljestvice), i prva ulaženja u jame. Od posebnog značenja tog razdoblja je, osim istraživanja špilja, istraživanje jame Mandelaje 1955., duboke –85 m. U tom razdoblju osobito su bili aktivni: Vlado Radenšek, Slavko i Irina Marjanac, Vlado Kalata, Vlado Lončar, Aleksandar Mujić, Antun Markić, Mirko Malež, Srećko Božičević, Tomica Krivec, Beatrica Đulić, Marinko Gjivoje, Josip Gruđen i Slavko Smolec.

S obzirom da do tada nije bilo prethodnog iskustva, bilo je mnogo problema u određivanju sadržaja rada SS, odnosno o djelatnostima kojima bi se bavili članovi SS. Podkraj razdoblja sadržaj rada bio je određen, a postignuti rezultati to potvrđuju.

II. razdoblje (1955–1962.) je razdoblje istraživanja dubokih jama, uz istraživanje špi-lja, i dolaska generacije mladih članova. Po-moću izrađenih ljestvica i speleološkog vitla (izradio Josip Gruden) istraženo je mnogo značajnih jama, kao npr. jama Čudinka 1957. (–203 m), Jama na Kolištini u Prgometu 1958. (–132 m), jama Ponor Gotovž kod Ri-jeke 1959. (–253 m) u akciji koju je organi-ziralo Speleološko društvo Hrvatske (SDH), a u kojoj je SO (1956. naziv Speleološka sekcija promijenjen je u Speleološki odsjek) zbog nailaska bujice izgubio gotovo svu spe-leološku opremu. Članovi istraživanja bili su tada izloženi smrtnoj opasnosti, a nesreću su izbjegli samo zahvaljujući svojoj dobroj uvježbanosti.

U organizaciji SDH mnogo je članova SO-a sudjelovalo u velikim regionalnim spe-

leološkim istraživanjima za ondašnju JNA u Dalmaciji, Lici i Gorskom kotaru 1958–1960. U tim istraživanjima došlo je do izražaja vitlo SO-a, jer su samo na otoku Braču pomoću njega istražene 33 jame, od kojih je 11 preko 100 m dubine (najdublje su Sliška jama –237 i Grustišica –236 m). Pomoću speleoloških ljestvica u akciji KS PSH istražena je jama Puhaljka na Velebitu (–250 m). Za potrebe Geološkog zavoda (GZ) iz Zagreba i JAZU obavljeno je mnogo istraživanja (vodili su ih S. Božičević i M. Malez), a u njima su sud-jelovali članovi SO-a, često s vitlom.

U ovom razdoblju započela je aktivna suradnja sa speleolozima iz drugih sredina. Već 1956. V. Božić je sa članovima Jamarske sekcije PD »Železničar« iz Ljubljane sud-jelovao u istraživanju jama na području 7 triglavskih jezera i Komne, a njihovi članovi



Izlet u Pčelinju špilju kod Medka 1956. (na slici s lijeva na desno, na prozorima: ? , ? , Zlatko Pepeonik, ? , ? , ? , Petar Armanini; stoje: Slavko Marjanac, Janez Šubelj iz Jamarske sekcije PD »Železničar« Ljubljana, ? , ? , Dušan Novak iz JS PD »Železničar« Ljubljana, Irina Marjanac, Marija Bastalić, Melita Smolec, Blaž Zadravec, Rudo Tomašević, Josip Gruden i Aleksandar Muji; čuče: Božo Bastalić, Veljko Šegrc, ? i Vlado Lončar; sjede: Janko Debeljak, Branko Bosner i Božo Jesenski

su 1956., 1957. i 1960. sudjelovali u akcijama SO-a. Po prvi puta je jedan član (V. Božić) sudjelovao u jednoj međunarodnoj speleološkoj ekspediciji, 1961. u Poljskoj, u ekspediciji u jamu Snježnu i spustio se do tada rekordne dubine od –330 m.

Brojčano je u ovom razdoblju SO bio najjači, jer je 1959. došlo mnogo članova s Geografskog fakulteta. Tada je ostvareno mnogo prijateljskih, ali i dubljih veza, iz kojih je proizašlo dosta brakova. U tom razdoblju speleologija se u SO-u toliko razvila da je SO postao nositelj speleološke djelatnosti u Hrvatskoj, jer je imao dovoljno vlastite speleološke opreme i dobro izvježbane kadrove, od starijih tu su bili: Slavko Marjanac, Slavko Smolec, Vlado Kalata, Srećko Božičević, Veljko Šegrc, Aleksandar Mujić i Janko Debeljak, a od mladih u istraživanjima su se istakli: Ivica Posarić, Vlado Božić, Drago Hušman, Drago Pavličević, Davor Mileusnić, Duško Muzikant, Krasin Gržinčić, Vesna Šegrc i dr.

III. razdoblje (1962–1965.) je razdoblje drastične stagnacije speleološke djelatnosti. Mnogi su članovi diplomirali, zaposlili se i otišli iz Zagreba, mnogi se poženili, neki otišli u vojsku. Djelatnost se svela na svega nekoliko članova (Vlado i Vesna Božić, Veljko Šegrc, Slavko Smolec, Janko Debeljak i Duško Muzikant) koji su uglavnom posjećivali, a manje istraživali i to samo špilje. Srećom to je razdoblje trajalo kratko.

IV. razdoblje (1965–1970.) je razdoblje dolaska novih članova (Branko Jalžić, Juraj Posarić, Vlado Lindić i Nikola Bolonić) i oživljavanja speleološke djelatnosti. 1965. godine dovršen je nacrt Glavnog kanala špilje Veternice, uz otkrića novih odvojaka, a počela su i istraživanja na Kordunu i u Zamosorju. Godine 1966. počela su speleološka istraživanja sa starijim članovima, koji su organizirali i speleološku školu (Vlado Božić, Veljko Šegrc, Srećko Božičević, Beatrica Đulić, Janko Debeljak). Istraženo je niz špilja i jama na Kordunu u blizini željezničke pruge Karlovac – Ogulin, posebno uz kanjone Tounjčice, Mrežnice, Dobre i njihovih pritoka. Zahvaljujući Nikoli Boloniću otkrivena je Nova Veternica, a 1967. godine započelo je istraživanje okolice Plaškog, gdje je na području Pištenika is-

traženo 45 špilja i jama, od kojih su neke, za ono vrijeme bile dosta zahtjevne (primjena speleoloških ljestvica), a najveće su bile Estavela Begovac 260 m duljine (uporaba čamca), jama Vidrilovka (–101 m dubine, preko avionske bombe!), špilja Vidrilovka (duga 130 m i arheološki zanimljiva). 1968. godine istražene su diljem Hrvatske 123 špilje i jame. U Istri su, među desetak jama, najdublje istražene (korišteno vitlo), Kumbaševa velika (–175 m) i mala (–160 m). Na Velebitu je pomoću vitla istražena jama Mamet (dubine –206 m, otvor 55x75 m, tlocrt dna 90x160 m, a direktna verlikala –185 m). Istraživano je i u Lici, u području Zrmanje i na Kordunu. 1969. počinju istraživanja u Gorskom kotaru (Kupjak, Ravna Gora), a najznačajnije istražene jame su Kicljeve jame (početak) i Ponor pod Kosicom (–206 m). Zbog slabog iskustva mladih članova, kojima su se još priključili novi članovi (Zoran Bolonić, Mladen Veliki, M. Mihalić, Krešo Guszak, Zdenko Metelko, Ružica Lacko), dokumentacija iz tog vremena je manjkava, pa nedostaju mnogi podaci koji bi mogli dopuniti ovo bogato razdoblje.

V. razdoblje (1970–1980.) odlikuje se velikom raznolikošću djelatnosti u kojima je bilo istraživanja velikih špilja i dubokih jama, speleoloških ekskurzija u poznate turističke špilje u inozemstvu, ali i razdoblja slabije aktivnosti. Tako su u više navrata istraživane špilje kod izvora Cetine (Gospodska špilja 1185 m, Rudelića špilja 1252 m, Kotluša 1885 m) – istraživanje je vodio Branko Jalžić, tijekom cijelog razdoblja špilja Veternica (prolaskom tzv. »PVC sifona« i miniranjem uskih prolaza (miniranje izveo S. Božičević) otkriveni su novi kanali, među njima »Željezničarski« kanal, najduži nakon otkrića Veternice, pa je dužina špilje povećana tada na 5994 m), ponor Vele Vode u Gorskom kotaru 1976. (1495 m), a od jama 1973. jama Golubinka na Velebitu (–148 m), Brezno pri Gamsovi glavici u Sloveniji 1972. zajedno sa članovima JS PD »Željezničar« iz Ljubljane (–447 m), Ponor iznad Pećurine kod Niša 1974. s vitlom (sa članovima Speleološkog odseka Beograda) –90 m, Ponor kod Rašpora u Istri 1974. u čast stote obljetnice Plinarstva u Hrvatskoj u akciji KS PSH –335 m s vitlom, Crveno jezero 1976. kod Imot-

skog –250 m s vitlom, jamski sustav Kicljeve jame u Gorskom kotaru 1979. (–285 m) s vitlom, i dr.

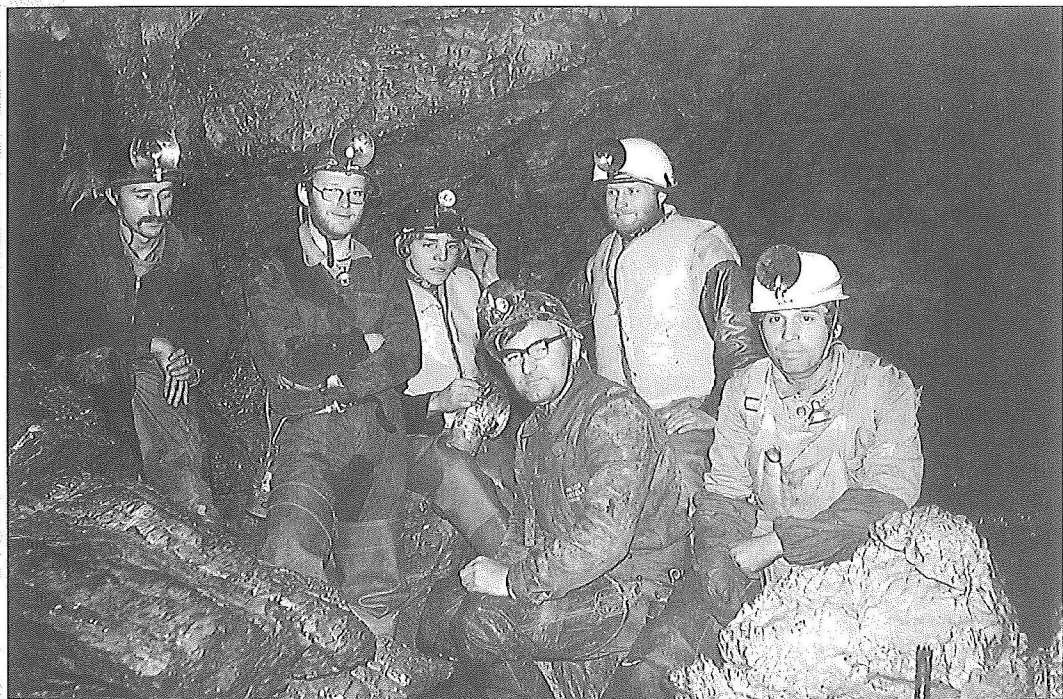
Istraživanje Brezna pri Gamsovi glavici i jame Golubinke na 16 mm filmsku vrpcu zabilježio je Juraj Posarić, a u Crveno jezero je spuštена filmska ekipa zagrebačke televizije, koja je sve ove filmove emitirala u okviru školskog programa.

Posjećene su poznatije turistički uređene špilje u inozemstvu autobusom: u Mađarskoj špilja Baradla 1976, u Austriji 1977. špilja Svijet ledenih divova i 1978. Luhrgröte, te špilja Grotta Gigante kraj Trsta 1977. Jedan član (Branko Jalžić) je kao sudionik alpinističkog trekkinga na Himalaju 1975. posjetio tamo i neke špilje, a 1979. kao sudionik Slovenske speleobiološke ekspedicije i neke špilje u Sri Lanki.

Sve navedene akcije organizirali su mladi članovi SO-a među kojima su bili najaktivniji: Branko Jalžić, Juraj Posarić, Zoran Bolonić, Vladimir Lindić, Dubravka Holjevac (kasnije Lepan), Boris Lepan, Svjetlan Hudec, Boris Krstinić, Đurđa Preindl (kas-

nije Jalžić), dok su od starijih samo neki sudjelovali u pojedinim većim akcijama (S. Božičević i S. Smolec 1974. Ponor kod Rašpora, V. Božić 1976. ponor Vele Vode i Crveno jezero, i S. Smolec 1979. Kicljeve jame).

VI. razdoblje (1980–1990.) obiluje velikim speleološkim istraživanjima i postignutim rezultatima, posebno u osvajanju dubokih jama i organiziranju speleoloških ekspedicija u inozemstvu. Usvajanje nove tehnike istraživanja jama, tzv. tehnike DED, kojom se koriste statička užeta te spuštalice i penjalice, ovo razdoblje je započelo ponavljanjima već ranije istraženih dubokih jama radi provjere i uvježbavanja nove tehnike. Članovi SO-a spustili su se u više poznatih dubokih jama kao npr. 1980. i 1981. u jamu Balinku u Lici (–283 m), Ponor na Bunjevcu na Velebitu (–534 m), Ponor kod Rašpora (–355 m), više jama na Braču (Jama kod Matešića stana –260 m, jama Grustičića –235 m, Jama Pod Gračišće II –329 m). Ta su ponavljanja dobro došla kao priprema za speleološke ekspedicije u inozemstvo. Tako



Istraživačka ekipa u ponoru Vele vode u Crnom Lugu 1976. Na slici: Franjo Meden, Zoran Bolonić, Svjetlan Hudec, Vlado Božić, Miron Kovačić i Krešo Guszak, snimio Vlado Božić

su Branka Bosner i Svjetlan Hudec sudjelovali u Slovensko-hrvatskoj speleološkoj ekspediciji (vodili su je slovenski speleolozi) 1981. u jamu Snježnu u Poljskoj (-769 m). Voda I. hrvatske speleološke ekspedicije 1982. u jamu Gouffre Berger u Francuskoj bio je Svjetlan Hudec. On se spustio do -1100 m (zajedno s Robertom Erhardt - tada najdublje od hrvatskih speleologa), Branka Bosner do -700 m (tada najdublje od hrvatskih speleologinja), Zoran Bolonić, Ozren Lukić i Branko Jalžić do -650 m, a Igor Platzer do -500 m. Već iduće godine (1983.) organizirana je II. hrvatska speleološka ekspedicija u Maroko, vođa je bio Zoran Bolonić, a članovi iz SO-a: Branko Jalžić, Mladen Kuhta, Jadranko Ostojić i Žarko Stegmayer, koji su u krasu Sahare istražili nekoliko manjih jama i lijepu špilju Kef Aziza, dugu 3960 m. Istovremeno obavljana su i istraživanja u Lici i Gorskom kotaru, npr. Strmotića ponor u Lici (dug 1437 m) i Babina jama (duga 1230 m) - istraživanja vodio Jadranko Ostojić, te špilja Duš na Kosovu (za potrebe Regionalnog zavoda za zaštitu prirode SAP Kosovo i Rudnik boksita u Klini). Članovi SO-a započeli su i roniti u špiljskim sifonima, 1985. u špilji Zali na Kordunu (ronila je i Vesna Herkov - jedina članica ronilac) i u Jami u Klepinoj dulibi na Velebitu (uron na dubini od -180 m, tada najvećoj dubini od ulaza u Hrvatskoj).

Prvi vođa III. hrvatske speleološke ekspedicije 1986. na Picos de Europa u Španjolskoj bio je Svjetlan Hudec, a iz SO-a još su sudjelovali: Ozren Lukić, Branko Jalžić, Igor Jelinić i Alan Šimunović. U tom istraživanju španjolskog visokogorskog krasa istražene su 32 jame (najdublja je Pozu los Machanes - 340 m). Značajna su još istraživanja jama na Srednjem Velebitu (Štirovača) 1986-1988, kada su istražene jame Klementina I do V, dubine -269, -300 i -333 m, Ponor u Klepinoj dulibi (ronjenje u dva sifona, drugi uron na -218 m dubine), i istraživanja 1989-1990. na južnom Velebitu gdje je istraženo nekoliko jama s neobično velikim podzemnim hodnicima i dvoranama (jedna veličine Trga bana Jelačića u Zagrebu), kao npr. jama Veliko grotlo (-170 m), jama Burinka (-290 m) i jama Munižaba

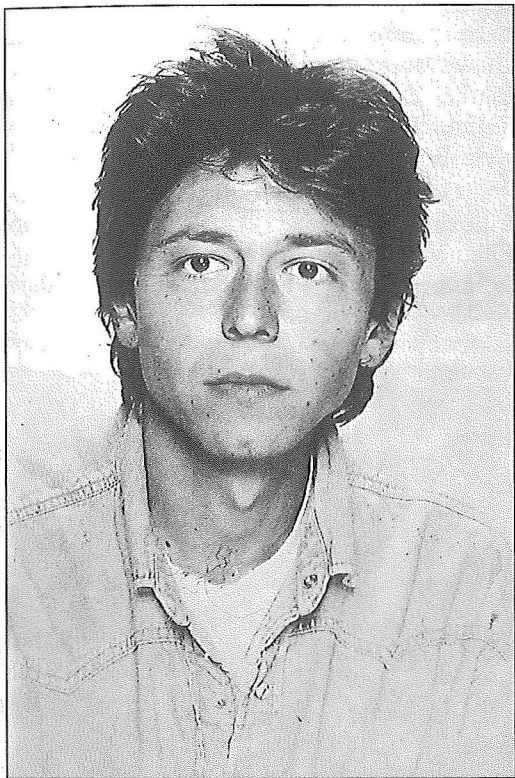
(-448 m, i dužine 2300 m), kao i istraživanje vodenog kanala »Aquatorium« u jami Mandelaji preronjavanjem više sifona (dubine do -10 m i dužine 30 m) na dubini od -85 m, čime je otkriveno novih 800 m kanala.

U ovom razdoblju naročito su bili aktivni: Branko Jalžić, Ozren Lukić, Mladen Kuhta, Jadranko Ostojić, Robert Dado, Juraj Posarić, Svjetlan Hudec, Zoran Bolonić, Igor Jelinić, a od starijih Vlado Božić. Potrebno je posebno istaknuti da su članovi SO-a tijekom cijelog V. i VI. razdoblja obavljali speleološke poslove za Institut za geološka istraživanja (poslove su vodili S.Božićević i Mladen Kuhta), i da su nekoliko godina obavljali regionalna speleološka istraživanja za potrebe Elektroprivrede Hrvatske (sliv rijeke Dobre, Korane i Mrežnice) te više istraživanja pojedinih speleoloških objekata za potrebe nacionalnih parkova (Krka, Paklenica) radi buduće zaštite i turističkog uređenja.

VII. razdoblje (1990-1992.) obilježeno je početkom Domovinskog rata zbog čega je speleoloških istraživanja bilo razmjerno malo. U ljetu 1990. na Crnopcu je bio organiziran speleološki logor (vodio ga je Ozren Lukić) i tada je istraženo 18 jama, najdublja je Jama pod Bakom I (-125 m). Iste godine je SO »Velebit« organizirao na srednjem Velebitu istraživanje Fantomske jame (-447 m) na kojem je sudjelovala i naša članica Branka Bosner i spustila se gotovo do dna. Koncem 1990. godine naši su članovi uređivali špilju Manitu peć (postavljanje rasvjete je vodio Juraj Posarić) koja je početkom 1991. puštena u turistički promet. Od ljeta 1990. do ljeta 1991. u nekoliko navrata istraživani su objekti na Baškim Oštarijama na srednjem Velebitu, najznačajniji istraženi objekti su: Jama pod Sladovačom (-186 m) i jama Crnuša (-187 m). Ta je istraživanja vodio Ozren Lukić. Početkom 1991. Mladen Kuhta i Ozren Lukić istražili su od prije poznate jame u Istri: Semičku jamu (-225 m) i jamu Gnojnicu (-185 m).

U jesen 1991. zbog početka rata sva je speleološka djelatnost zamrla, jer su gotovo svi članovi otišli na bojišnicu. Ranije stečeno planinarsko i speleološko iskustvo mnogo im je pomoglo u preživljavanju u surovim uvjetima zime u planini. Najviše im je pomogla

osobna planinarska oprema i snalažljivost na terenu (neke špilje članovi su si prilagodili za boravak u njima). Unatoč ratnim uvjetima naši su članovi i na bojišnici bilježili podatke o nađenim ulazima u špilje i jame, nadajući se da će ih po završetku rata moći istražiti. Nažalost svaki rat ima i svoje žrtve. Naš pročelnik Ozren Lukić, kao pripadnik Planinske satnije »Velebit«, poginuo je 14. srpnja 1992. na južnom Velebitu (blizu Malovana), a još 10 starijih članova umrlo je od bolesti, kojima je uzbuđenje izazvano ratom sigurno pridonijelo bržoj smrti.



Ozren Lukić – Luka, pročelnik SO-a, poginuo 14. srpnja 1992. na južnom Velebitu, snimio Boris Krstinić

Ukidanjem dobrovoljačkih vojnih postrojbi koncem 1992. SO je opet oživio, ali s istraživanjima se nije moglo početi, jer je još uvijek bilo mnogo okupiranog teritorija. Ipak, dio članstva vratio se na bojišnicu za akciju »Maslenica« i tu ostao do ljeta 1993. godine.

VIII. razdoblje (1993–1999) najplodnije je do sada, a karakteriziraju ga tri osnovne djelatnosti: speleološke ekspedicije, speleoronjenje i rad za razne institucije.

a) Ekspedicije

U ljetu 1993. organiziran je speleološki logor KS HPS »Lomska duliba '93« na kojem je započeto istraživanje Lukine jame, a kojega je vođa bio naš Branko Jalžić. Dvotjedno istraživanje, u kojem je sudjelovao 21 naš član, obilovalo je dramatičnim trenucima zbog nedostatka opreme, a po karakteru istraživanja poprimilo je sva obilježja speleološke ekspedicije. Čim je pređena dubina od 576 m, koliko je duboka jama Stara škola na Biokovu, tada najdublja u Hrvatskoj, ponestalo je opreme, pa je počelo skupljanje opreme po cijeloj Hrvatskoj. Zahvaljujući radioamaterima, dnevnom tisku i Hrvatskoj vojsci, skupljena je potrebna oprema, a u pomoć je stigla i jedna skupina članova SO PDS »Velebit« koja je istraživala na Braču. Jama je istražena do rekordne dubine od 1355 m, tada jedanaesta po dubini u svijetu, a prozvana je Lukinom jamom u čast i sjećanje na godinu dana ranije poginulog pročelnika SO-a Ozrena Lukića – Luku.

Među prvom trojicom speleologa koji su se spustili do dna bio je i naš Robert Dado-Šišmiš, a do dna su se još spustili Branko Jalžić i Svjetlan Hudec. Naša članica Jasna Zmajčić spustila se do dubine od 1300 m, tada najdublje od svih hrvatskih speleologinja.

U jesen iste godine naši članovi Zoran Gregurić i Alan Šimunović snimili su u Lukinoj jami i Ledenoj jamu u Lomskoj dulibi polsatni video film koji je bio emitiran na Hrvatskoj televiziji.

Godinu dana poslije, također u ljetu 1994., organizirana je speleološka ekspedicija KS HPS »Lukina jama '94«. Vođa ekspedicije bio je Branko Jalžić. Još u prethodnici istraživanja slovački su speleolozi istraživali jamu Trojama i kroz nju stigli u Lukinu jamu, pa je tako nastao jamski sustav dubok 1392 m, najdublji u Hrvatskoj i deveti po dubini u svijetu. U ekspediciji je sudjelovalo 38 naših članova. Bila je to najbrojnija speleološka ekspedicija ikad organizirana u Hrvatskoj, jer je kroz logor u Lomskoj dulibi tijekom dva tjedna, koliko je trajalo istraživanje, prošlo 137 speleologa.

U Lukinoj jami pronađena je tada nepoznata životinja, endemska pijavica, a Branko Jalžić je zaslužan da je pijavica poslije znanstveno obrađena i dobila ime »Hrvatska škrgavica – *Croatobranthus mestrovi*«.

Do dna su se opet spustili Branko Jalžić i Svjetlan Hudec, a do manjih dubina više naših članova, npr. Vlado Božić se spustio do Prvog bivka na 750 m dubine, a bio je tada u 59. godini života. Mladen Kuhta, koji se spustio do Drugog bivka na 950 m dubine, obavljao je geološka opažanja i uzorkovanja stijena, i poslije dao potpuno novu geološku sliku masiva sjevernog Velebita. U toj su ekspediciji dva člana SO PDS »Velebit« ronili na dubini od 1350 m i preronili sifon dug 57 i dubok 6 m, a alpinist Stipe Božić snimio je materijala za više emisija na Hrvatskoj televiziji.

I treću ekspediciju KS HPS »Lukina jama '95« vodio je naš Branko Jalžić. Nažalost, zbog vrlo loših vremenskih uvjeta u jami (mnogo snijega, vode i odrona leda) te manjka speleologa s iskustvom, u ekspediciji nije istraženo mnogo novih dijelova, ali su uzeti

novi uzorci stijena, mulja, vode i leda za njihovu analizu, te prikupljeni novi biološki podaci. U ekspediciji je sudjelovalo 30 naših članova, nitko se nije spustio do dna, ali se u jamu, do manjih dubina, spustilo više mladih članova.

U ovoj ekspediciji istraživana je i Ledena jama u Lomskoj dulibi u kojoj su uzeti uzorci leda, grana iz leda i sige za analizu njihove starosti. Uzimanje tih uzoraka vodio je Vlado Božić. Jamu su poslije karlovački speleolozi istražili do dubine od 514 m.

U ovim ekspedicijama istakli su se od starijih: Branko Jalžić, Robert Dado, Svjetlan Hudec, Juraj Posarić, Vlado Božić, Vladimir Lindić, Zoran Bolonić, Žarko Stegmayer i Želimir Ludvig, a od mlađih Milivoj Uroić i Nela Bosner.

Godine 1998. zajedno s flamanskim speleolozima iz Nizozemske i Belgije na dno Lukine jame ponovno se spustio Branko Jalžić koji je s Vedranom Jalžićem bio njihov vodič.



*U Prvom bivku Lukine jame (–750 m) 1994. g.
Na slici Vlado Božić i Mladen Kuhta, snimio Vlado Božić*

U ekspediciji KS HPS 1998. u Slovačku jamu, kojoj su organizatori bili članovi SO PDS »Velebit«, sudjelovali su i naši članovi. Branko Jalžić spustio se do tadašnjeg dna na dubini od 1268 m, a Vlado Božić i Alan Šimunović (koji je sa Stipom Božićem snimao video zapis o ekspediciji) do Prvog bivka na dubini od 380 m. Iduće, tj. ove 1999. godine SO PDS »Velebit« opet je bio organizator speleološke ekspedicije u Slovačku jamu, a naši su članovi također sudjelovali, među njima i Branko Jalžić

Alan Šimunović je u veljači 1999., kao snimatelj, sudjelovao u speleološkoj ekspediciji karlovačkih speleologa u Meksiku, i za Hrvatsku televiziju priredio tri polsatne emisije.

Nije na odmet spomenuti da je Robert Dado jednog vikenda 1999., zajedno s karlovačkim speleolozima, prošao kroz jamski sustav Fighiera – Corchia u Italiji, spustivši se 1190 m duboko prešavši oko 14 km špiljskih kanala.

Osim sudjelovanja u ovim navedenim velikim akcijama, članovi SO-a sami su, ili zajedno sa članovima drugih speleoloških udruga, sudjelovali u istraživanju i posjećivanju brojnih drugih špilja i jama na Korčuli, Lici, Gorskom kotaru, Hrvatskom primorju, Istri i Dalmaciji.

b) Speleoronjenje

Druga značajna djelatnost ovog razdoblja (1996.–1999.) je ronjenje u kraškim vrelima i špiljskim sifonima. Naši su članovi ronili na izvorištu rijeke Cetine (u izvoru Glavaš i Vukovića vrelu), u vrelu Slunčice, Kamačnika, Dobre, u izvoru rijeke Rječine, u izvoru Sušik kod Novog Vinodolskog, u izvoru Bistraca, u jami Jazbini kod Generalškog Stola, u vruljama u uvalama Zečica i Modrić, u južnom i sjevernom sifonu Gospodske špilje kod Vrlike, u sifonima nekoliko špilja u kanjonu Krke (Miljacka 1,2,3,4 i 5), u sifonu špilje Tounjčice u Tounju, u sifonu špilje Zale kod Donjih Dubrava, u sifonu špilje Zagorska peć kod Ogulina, te u sifonima nekoliko špilja kod ušća Neretve, i dr.

Najznačajniji rezultati ostvareni su ronjenjem u vrelu Glavaš i južnom sifonu Gospodske špilje, jer je još nepređena udaljenost između špilje i vrela smanjena na samo

dvjestotinjak metara, te u vrelu Gojačke Dobre, gdje su speleolozi prodrli u hidrološki sustav Đula – Medvjedica. Tu su ronjenjem i plivanjem istražili već više od 2000 m špiljskih kanala, djelomično potopljenih, a istraživanja se nastavljaju. Neke od ovih ronilačkih akcija snimala je ekipa Stipe Božića za Hrvatsku televiziju i prikazala ih u nekoliko emisija u seriji »Dubine« u ljetu 1999.

U ovim ronilačkim akcijama sudjelovali su Branko Jalžić, Danijel Lukačić, Mladen Kuhta, Anđelko Novosel, Želimir Ludvig i Svjetlan Hudec. Iz ronilačke ekipe otišao je Zvonko Kodba koji je s Brankom Jalžićem bio pionir ronilačkih aktivnosti »Željezničara«.

c) Istraživanja za razne firme i institucije

Pojedini naši članovi kao djelatnici znanstvenih institucija obavljali su razna speleološka istraživanja u okviru svog redovnog posla. Naš član, akademik Mirko Malez obavio je za JAZU brojna speleološka i paleontološka istraživanja u kojima su sudjelovali i članovi našeg SO-a. U razdoblju od 1973.–1979. u Geološkopaleontološkoj zbirci i laboratoriju za krš JAZU kao laborant radio je i Branko Jalžić. Mladen Kuhta i Srećko Božičević npr., koji rade u Institutu za geološka istraživanja istraživali su mnoge špilje i jame diljem Hrvatske, a od značajnijih, u kojima su kao suradnici osim njih, sudjelovali i drugi članovi SO-a, treba spomenuti istraživanja kaverne u tunelu u Učki, Vilinske špilje kod izvora Omble, Modrić špilje kod Rovanske, i dr. Značajna su i biospeleološka istraživanja koja su obavljali Branko Jalžić, Edo Kletečki i Nikola Tvrtković kao djelatnici Hrvatskog prirodoslovnog muzeja, a mnogo puta, kao suradnici, u tim su istraživanjima sudjelovali i drugi članovi SO-a, zatim istraživanja i izrada elaborata o zaštiti Đulinog ponora, te prijedloga za zaštitu i uređenje špilje Šipun u Cavtatu koje je obavio Juraj Posarić.

Da bi SO došao do potrebnih financijskih sredstava, jer već dugo godina SO sam financira svoju djelatnost, članovi SO-a radili su i razne nespeleološke poslove, kao npr. čistili snijeg s krovova, prali prozore na neboderima, bojili čelične konstrukcije, izvodili

razne ronilačke radove i dr. Neki članovi su svoje speleološko znanje koristili i u svom poslu, kao npr. Svjetlan Hudec (po struci inženjer građevine) spuštao se 1995. u betonske ulazno-izlazne tunele hidrocentrale »Obrovac« radi kontrole njihove ispravnosti, a Robert Dado (djelatnik firme za visinske radove) u dimnjak termoelektrane Plomin iz istog razloga).

Vlado Božić

Arhiva speleoloških nacрта

*P*rikupljanje raznih podataka s terena započelo je odmah nakon osnivanja Speleološke sekcije, jer je bilo jasno da bez dokumentacije nema dokaza o obavljenom speleološkom istraživanju. U prvo se vrijeme samo fotografiralo i skupljalo arheološki i biološki materijal, a postupno su špilje i jame snimane i topografski. U članku o kratkoj povijesti speleologije u Hrvatskoj Krešo Sakač je citirao Pravilnik SS u kojem stoji da SS »treba voditi evidenciju i kartoteku o otkrivenim pećinama i ponorima«. Na Prvom jugoslavenskom speleološkom kongresu 1954. u Postojni dogovoreno je da sve speleološke udruge trebaju voditi katastar istraženih špilja i jama i sustavno objavljivati rezultate rada. Shodno tom dogovoru u časopisu »Speleolog« već u prvom broju za 1955. uvedena je rubrika KATASTAR, gdje je počelo objavljivanje nacрта i ostalih podataka o istraženim špiljama i jamama. U SS počela se stvarati arhiva speleoloških nacрта i drugih podataka, od 1953. pisanih na posebnim kartonima. Zabilježeno je da je SS 1955. imala srede podatkke za 640 špilja i jama te još podataka za 2580 špilja i jama, a također i bibliografskih podataka (popis literature) za 220 naslova.

Godine 1961. Mirko Malez je objavio članak »Osnovni principi speleološke dokumentacije« u kojem je objasnio što je katastar, što arhiva nacрта, a što kartoteka. Od tada Speleološki odsjek je počeo svoju dokumentaciju obrađivati po tom principu. Katastar (centralni) trebala je voditi neka republička ustanova, a SO-i ostalo. Uveden je obrazac »Zapisnik speleološkog istra-

živanja«, koji se koristi malo dotjeran još i danas.

U razdoblju između 1963.–1965. zbog čestog seljenja namještaja SO-a, s time i prenašanja arhive i kartoteke, mnogo je podataka izgubljeno ili uništeno. Preseljenjem u tavanaške prostorije 1965. arhiva i kartoteka postupno je sređena. Tada je bilo sređeno podataka za oko tisuću špilja i jama razvrstanih prema topografskim kartama 1:50 000. Obrađeni su bili i podaci za unošenje u centralni katastar, a to su: a) ime ili naziv špilje i jame; b) približna lokacija (selo, brdo, vrh, kanjon i dr.); c) ukupna dužina i dubina; d) godina istraživanja; e) ime udruge koja je obavila istraživanje.



Vatrostalni ormar s arhivom speleoloških nacрта, snimio Vlado Božić

U arhivu SO-a danas se nalaze podaci o špiljama i jamama koje su istraživali i članovi drugih SO-a, naročito SO-a PD »Platak« iz Rijeke i SO-a »Otočani« PD »Paklenice« iz Novalje, te Speleološkog društva Hrvatske, pa je Branko Jalžić 1971. godine napisao

»Sva dokumentacija pohranjena u arhivi SO PD »Željezničar« dokaz je 25-godišnjeg rada mnogih speleologa amatera Hrvatske«.

Kroz iduće razdoblje u arhivi se radilo s različitim intenzitetom ovisno o broju istraživačkih akcija i o mogućnostima arhivara, jer, na tom zahtjevnom mjestu nikada nije bilo dobrovoljaca pa su se oni često mijenjali.

Sredinom 80-ih godina podaci o speleološkim objektima iz arhive SO-a počinju se obrađivati pomoću elektronskih računala, ali izvan SO-a, jer SO tada još nije imao svoje računalo. Branko Brdar izradio je prve programe, a Ozren Lukić je kao tadašnji pročelnik i arhivar od 1988. pa do odlaska na bojišnicu 1991. intenzivno radio na unošenju podataka u računalo. Taj je rad po završetku Domovinskog rata nastavio i vodio do sada Vladimir Lindić. Sada, koncem 1999. u arhivi SO-a ima podataka za više od 1900 špilja i jama, a rad se nastavlja djelomično i na vlastitom računalu SO-a. Većina podataka već je pripremljena za unošenje u centralni katastar kojega bi vodio naš član Mladen Kuhta u Institutu za geološka istraživanja u Zagrebu.

I to je to, naših prvih 50 godina!

Vladimir Lindić

Biospeleološka istraživanja

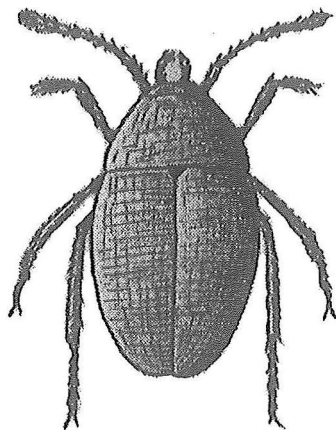
Najveći broj članova naše udruge došao je nju zato da bolje upozna podzemne prostore, da tu nađe buduće prijatelje i da se bolje osjeća, ali je dio njih ovdje našao i dodatne djelatnosti vezane uz znanost.

Već početkom pedesetih godina, kada je odsjek počeo raditi sustavno, mnogi njegovi članovi sudjelovali su i u nekim posebnim djelatnostima u okviru speleoloških istraživanja, kao u geološkim, paleontološkim, arheološkim i biološkim istraživanjima. Tijekom godina neki članovi završili su studije prirodnih znanosti i stekli određena znanstvena zvanja pa su stečena znanja koristili u speleološkim istraživanjima.

Biološka istraživanja u špiljama i jamama bila su prisutna od samog početka rada SS/SO-a. Važnu ulogu odigrao je u tome prvi pročelnik SS Vladimir Redenšek

koji se skupljanjem i proučavanjem špiljske faune počeo baviti još prije osnivanja SS-e. Zahvaljujući njegovom pionirskom radu kroz nekoliko godina u SS nastala je prva zbirka biospeleološkog materijala, koja je bila poticaj i drugim članovima da se počnu zanimati za živi svijet podzemlja.

Tijekom godina više se članova bavilo skupljanjem i proučavanjem podzemne faune. Faunu u špiljama i jamama skupljali su i donosili kolegama na proučavanje: Slavko Marjanac, Antun Markić, Mladen Kuhta, Jadranko Ostojić i Ozren Lukić, a sami je skupljali i proučavali: Vladimir Redenšek – kornjaše i drugo, Beatrica Đulić – šišmiše, Romana Lattinger – rakove, Nikola Tvrtković – sisavce, Sanja Gottstein – rakove, Branko Jalžić kornjaše i drugo, Eduard Kletečki – vodozemce i gmazove, Mladen Kućinić – leptire, Tonči Rađa – puževe, školjke i drugo. Tek zadnjih desetak godina počela su i speleobotanička proučavanja, tj. proučavanje biljnog svijeta na ulazima špilja i jama u doseg danjeg svjetla, čime se bavi Mirjana Vrbek.



Špiljski kukac kornjaš redenšekia likana

U tim istraživanjima otkriveno je mnogo novih podvrsta, vrsta i rodova životinja koje žive u našem podzemlju, pa su dobili ime po ljudima koji su ih proučavali. Evo primjera za nekoliko kornjaša (Coleoptera): *Redenšekia likana* po Vladimiru Redenšek, *Croa-totrechus tvrtkovici* po Nikoli Tvrtkoviću, *Lovricia jalzici* i *Anopthalmus jalzici* po Branku Jalžiću i *Radziella styx* po Tonči

Rađa, nekoliko rakova: *Niphargus lattingerae* po Romani Lattnger, *Niphargus jalzici* i *Acucubogammarus albor jalzici* po Branku Jalžiću, te nekoliko pseudoškorpijona (pseudoškorpijones): *Chthonius jalzici* po Branku Jalžiću i *Chthonius radjai* po Tonći Rađa.

Branko Jalžić

Članstvo

Od osnutka do danas kroz SO je prošlo više od 1000 članova. U I. razdoblju SS je brojila 52 člana, ali je vremenom ojačala i u II. razdoblju imala najviše članova – čak sedamdesetak, u III. je broj opao na dvadesetak, a od IV. do sada kreće se oko šezdesetak. Broj stvarno aktivnih bio je uvijek svega trećina ukupnog broja. Sada SO broji 57 članova. Treba reći da su gotovo svi stariji članovi, koji više nisu bili aktivni na istraživanjima, na razne načine pomagali SO i stalno bili u vezi s mlađim članovima (otuda tako velik ukupni broj članova). Bilo je, a i danas je tu, raznih zvanja i zanimanja iz svih slojeva građanstva, od učenika, studenata, profesora, do zanatlija, inženjera, liječnika, novinara, slobodnih umjetnika, službenika, časnika, pa i akademika.

Za sva dostignuća u proteklom razdoblju SS/SO je dobio više raznih priznanja i nagrada (Prilog 1). Mnogi članovi zbog svog velikog doprinosa SS/SO-u dobili su također razne nagrade (Prilog 2), a neki su postali počasnim članovima (Prilog 3). Zaslužnim članovima proglašeni su svi oni koji su dobili neku od značajnijih nagrada, koji su bili pročelnici SS/SO-a, koji su bili urednici časopisa *Speleolog* i koji su postali počasnim članovima (Prilog 4).

Vlado Božić

Pročelnici

Kroz cijelo ovo pedesetgodišnje razdoblje SS/SO-om je rukovodio Upravni ili Izvršni odbor na čelu s pročelnikom. Prvi pročelnik bio je Vladimir Redenšek (1950–1953), a slijedili su: Slavko Marjanac (1953–1956), Slavko Smolec (1956–1963, 1965–1967, i 1973–

1974), Duško Muzikant (1964), Juraj Posarić (1967–1968 i 1970–1971) Jasenka Odić (1969), Vladimir Lindić (1972), Boris Lepan (1975), Zoran Bolonić (1976–1979, 1981–1982. i 1984–1985), Svjetlan Hudec (1980), Branka Bosner (1983), Mladen Kuhta (1984 i 1992), Ozren Lukić (1986–1992), Branko Jalžić (1994–1996), Damir Lovretić (1997) i Nela Bosner (1998–1999) – Prilog 5.

Vlado Božić

Ostale dužnosti

Osim redovnih dužnosti u SO-u mnogi su članovi obavljali i dužnosti u UO-u Društva, ali i izvan njega. Do 1999. svi pročelnici ili predsjednici KS PSH, odnosno KS HPS bili su članovi ovog SO-a, i to: referent za špiljarstvo PSH Vladimir Redenšek (1952–1956), pročelnik (predsjednik) KS PSH Slavko Marjanac (1956–1957), Veljko Šegrc (1958), Srećko Božičević (1959–1961) i Vlado Božić (1962–1999), a mnogi su obavljali i dužnost tajnika KS PSH: Drago Hušman (1956–1959), Vlado Božić (1960–1962), Juraj Posarić (1971–1975), a kasnije Svjetlan Hudec, Tonći Rađa i Mladen Kuhta.

Koordinator za najveće speleološke objekte u KS PSH najprije je bio Tonći Rađa (1984), a onda Mladen Kuhta. U KS PSH Juraj Posarić je od 1982. voditelj Službe vodiča po špilji Veterinci, u kojoj osim vođenja posjetitelja po špilji i održavanja špilje, organizira već desetak godine koncerte i igrokaze, od kojih su Božićni koncerti Vokalnog renesansnog ansambla »Vatroslav Lisinski«, već postali tradicionalni.

U Planinarskom savezu Jugoslavije (PSJ) predsjednik Koordinacijske komisije za speleologiju od osnutka 1964. do ukinuća 1991. bio je Vlado Božić.

Članovi SO-a obavljali su dužnosti i u Speleološkom društvu Hrvatske (SDH) : Aleksandar Mujić bio je podpredsjednik (1954.–1960.) i blagajnik (1960.–1969.), Mirko Malez tajnik (1954.–1956.) i predsjednik (1956.–1990.), Ivo Baučić tajnik (1957.–1961.) i Srećko Božičević tajnik (1962.–1990.), a u Savezu speleologa Jugoslavije: Ivo Baučić tajnik (1959.–1962.), Srećko Božičević tajnik (1982.–1984.), Aleksandar Mujić

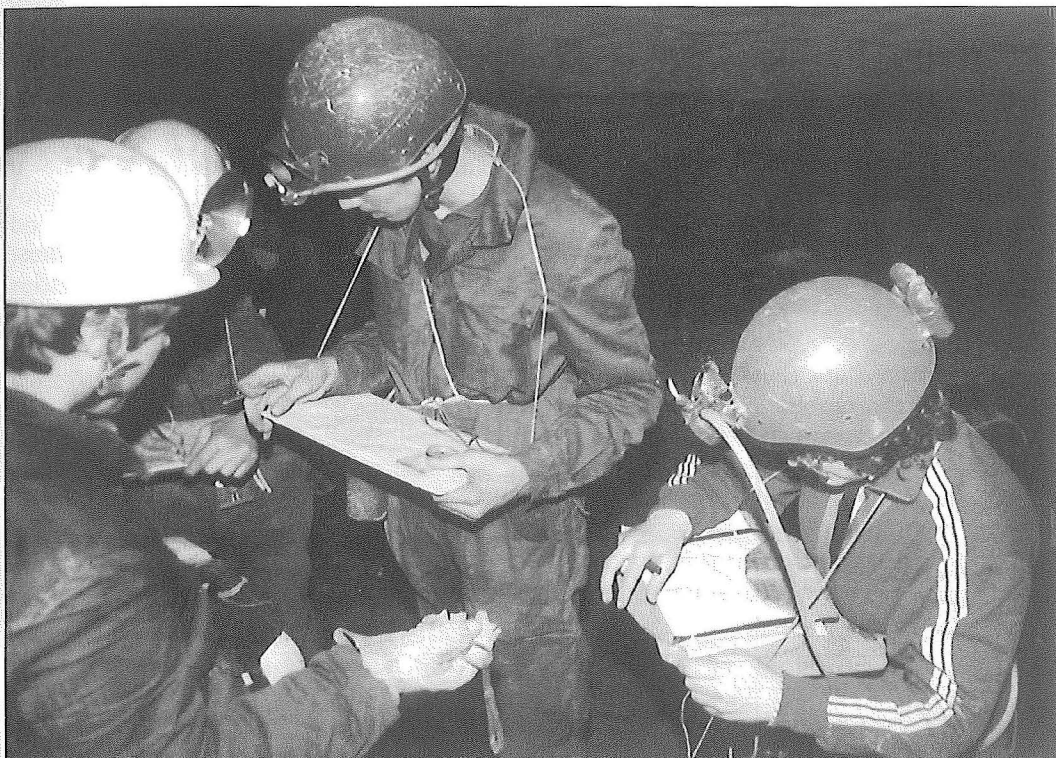
blagajnik (1959.–1962.), Vlado Božić predsjednik Komisije za spašavanje iz speleoloških objekata (1968.–1976.) i predsjednik Podkomisije za speleološko obrazovanje (1984.–1991.), Srećko Božičević predsjednik Komisije za zaštitu i turizam (1968.–1976.) i predsjednik Komisije za najveće speleološke objekte (1976.–1980.), Branko Jalžić predsjednik Komisije za speleološke ekspedicije (1980.–1984.). U Planinarskom savezu Zagreba osamdesetih godina pročelnik Komisije za speleologiju bio je najprije Branko Jalžić, a onda Zoran Bolonić. Osim ovih dužnosti Juraj Posarić bio je 1988.–1991. vodeći suradnik tima za očuvanje Škocjanskih jama, a od 1998. predsjednik je Upravnog vijeća javne ustanove Nacionalni park Paklenica.

Branko Jalžić je od osnutka Hrvatskog biospeleološkog društva 1996. njegov predsjednik, a Anđelko Novosel je predsjednik Hrvatskog speleoronilačkog društva, osnovanog 1999. godine.

Vlado Božić

Školovanje

Školovanju članstva posvećivana je pažnja od samog osnutka SS-e. Predavanja (učenje) obavljana su u prvim danima rada i na terenu, čak i u vlaku na putu do odredišta, a poslije u prostorijama SS/SO-a. Članovi SO-a bili su i prvi, službeni učitelji (instruktori) speleologije u Hrvatskoj. Slavko Marjanac i Srećko Božičević bili su instruktori na Speleološkom tečaju SO-a 1956. u Veternici, a također i na Prvom republičkom speleološkom tečaju 1957. u Ogulinu. Na Prvom jugoslavenskom speleološkom tečaju održanom u Tounju 1961. godine gotovo svi instruktori bili su članovi SO-a. SO je prvi u Hrvatskoj primijenio (uvedo) 1966. školovanje putem tzv. speleološke škole (predavanja u SO-u tijekom tjedna, a vježbe vikendom) za svoje članove. Članovi SO-a sudjelovali su kao instruktori ili učenici na gotovo svim speleološkim tečajevima i školama u Zagrebu i na mnogim izvan Zagreba (u Karlovcu, Splitu, Lovranu, Rijeci, Paklenici, Posedarju,



Učenje mjerenja i crtanja u špilji Veternici na speleološkoj školi 1984. (na slici: Želimir Schauer, Ozren Lukić i Višnja Benički-Ostojić, snimio Vlado Božić

Orjenu), ali i izvan Hrvatske. Članovi SO-a stekli su kao instruktori veliki ugled u bivšoj Jugoslaviji, pa su 1987. i 1989. održali speleološke tečajeve u Nikšiću (Branko Jalžić, Juraj Posarić i Vlado Božić), a Juraj Posarić je kao instruktor sudjelovao na Saveznom speleološkom tečaju 1990. na Beljanici u Srbiji.

Inicijatori stručnog usavršavanja putem ispita opet su bili članovi SO-a, pa su tako bili prvi u bivšoj Jugoslaviji koji su uveli ispite za dobivanje speleološkog naziva speleolog (putem KS PSH). Prve ispite članovi SO-a polagali su 1968., a službeno su naziv speleolog dobili 1970. (stariji članovi naziv su dobili bez polaganja ispita). Od tada je stjecanje stručnog naziva speleolog, kojeg dodjeljuje KS PSH, stalna praksa u SO-u. Do sada je naziv speleolog dobio 41 član SO-a. KS PSH je 1978. i 1979. osmorici članova SO-a dodijelila i naziv speleološkog instruktora. Od 1980. KS PSH je uvela školovanje speleoloških instruktora na Fakultetu za fizičku kulturu (FFK), u koje su se uključili i članovi SO-a, pa su nakon školovanja 1980. zvanje speleološkog instruktora (ne samo planinarski naziv) dobila tri člana (Vlado Božić, Branko Jalžić i Juraj Posarić) i 1984. dvojica (Vlado Lindić i Tonći Rađa), a 1990. školovanje su prošla još dvojica (Ozren Lukić i Mladen Kuhta), ali zbog početka Domovinskog rata ispit nisu uspjeli položiti. Nakon tečaja 1997. naziv speleološkog instruktora stekli su Branka Bosner i Mladen Kuhta (Prilog 6).

Zahvaljujući dobroj uvježbanosti i tjelesnoj spremnosti članovi SO-a imali su do sada samo jednu težu nesreću, i nekoliko lakših, smrtnu ni jednu, što je rezultat stalnog

školovanja. Prvoj pomoći i spašavanju uvijek je posvećivana nužna pažnja, pa su članovi SO-a sudjelovali na svim tečajevima i savjetovanjima o spašavanju iz špilja i jama održanih u Hrvatskoj, i na nekima u inozemstvu (V. Božić, 1971. u Belgiji, Branko Jalžić i Svjetlan Hudec 1986. u Italiji). Danas su 3 člana SO-a članovi Gorske službe spašavanja – Stanice Zagreb (Branko Jalžić, Vlado Lindić i Svjetlan Hudec), a jedan je spasavalački pripravnik (Vedran Jalžić)

SO ima i jednog člana koji je prošao školovanje i položio ispit za miniranje u speleološkim objektima (Srećko Božičević).

Svladavanje vodenih prepreka u špiljama i jamama sve je veća potreba, pa je nekolicina članova SO-a pohađala tečajeve ronjenja i tako se osposobila i za svladavanje sifona u špiljama i jamama (Stanko Plevnik, Srećko Božičević, Branko Jalžić, Ozren Lukić, Zvonko Kodba, Mladen Kuhta, Žarko Stegmayer, Danijel Lukačić, Želimir Ludvig, Svjetlan Hudec i Anđelko Novosel, koji je stekao i zvanje instruktora ronjenja).

Vlado Božić

Speleolozi-ronioci

Sada aktivni članovi SO-a koji rone u špiljama i jamama prošli su jedan od programa školovanja ronilaca usvojenih od strane Hrvatskog ronilačkog saveza i Ministarstva prosvjete i športa, a to su: CMAS – Međunarodna ronilačka federacija sa sjedištem u Rimu i BSAC (British Sub Aqua Club) – Engleski ronilački klub sa sjedištem u Londonu.

Ronilačke nazive stekli su.

| Ime i prezime | Program škole | Stečena kategorija |
|-----------------|---------------|--|
| Branko Jalžić | CMAS | Samostalni ronilac (Ronilac ***) |
| Danijel Lukačić | CMAS | Mlađi ronilac (Ronilac*) |
| Želimir Ludvig | CMAS | Mlađi ronilac (Ronilac*) |
| Alan Šimunović | CMAS | Mlađi ronilac (Ronilac*) |
| Svjetlan Hudec | CMAS | Mlađi ronilac (Ronilac*) |
| Mladen Kuhta | CMAS | Mlađi ronilac (Ronilac*) |
| Anđelko Novosel | BSAC | Samostalni instruktor (OWI –Open Water Instructor) |

Anđelko Novosel

Publicistička djelatnost – časopis SPELEOLOG

Članovi SO-a vrlo su rano osjetili potrebu da svoju bogatu speleološku djelatnost predstavljaju javnosti. Na inicijativu Slavka Marjanca i Mirka Maleza, a uz stručnu pomoć Marinka Gjivoja 1953. pokrenuto je izlaženje časopisa SPELEOLOG, prvog te vrste u ondašnjoj Jugoslaviji i na Balkanu. Do sada je izašlo 29 brojeva od kojih su neki imali svega desetak stranica, dok zadnjih petnaestak brojeva ima po sedamdesetak stranica i naslovnu stranicu u boji. Glavni urednici časopisa bili su: Slavko Marjanac (1953–1957, osam brojeva), Srećko Božičević (1959–1976, deset brojeva), Dubravka Holjevac (1977–1980, dva broja), Branko Jalžić (1984–1987, tri broja) i Mladen Kuhta (1989–1999, šest brojeva) – (Prilog 7).

Suradnici (pisci članaka i drugih priloga) najviše su bili članovi SO-a, ali i članovi drugih speleoloških udruga (iz Slovenije, Bosne i Hercegovine, Srbije, Makedonije, te Austrije i Poljske). Kao zamjenu za svoj časopis SO prima speleološke publikacije iz cijelog svijeta i može se pohvaliti da ima jednu od najvećih speleoloških knjižnica u Hrvatskoj.

Članovi SO-a pisali su o svojim akcijama i u drugim publikacijama, pa su čak bili pokrenuli još jednu publikaciju u SO-u (Speleobilten – izašao samo jedan broj 1989.). Svojim priložima članovi SO-a surađivali su u publikacijama matičnog društva: u listu OSA, biltenu KO PDŽJ (Biltenu Koordinacijskog odbora Planinarskih društava «Željezničar» Jugoslavija), raznim prigodnim biltenima, a također i drugim planinarskim i speleološkim publikacijama u Hrvatskoj i izvan nje, kao npr. u časopisu Naše planine odnosno Hrvatski planinar, Bilogorski planinar, Lički planinar, Planinarski list, Priroda, Špiljarski vjesnik, Velebiten, Speleo'zin, Bilten SSJ, Krš Jugoslavije, Naš krš, Naše jame, SpeleoBiH, i dr. Mnogi članci i referati članova SO-a objavljeni su u posebnim zbornicima sa speleoloških skupova. Vrijedno je spomenuti i članke u francuskom časopisu Spelunca, en-

gleskom International Caver, belgijskom Regards i Collections, te nizozemskom Speleophilately International.

Članovi odsjeka objavili su i nekoliko knjiga – monografija, npr. Marinko Gjivoje (Korčula), Srećko Božičević (Vladimir Horvat i njegovih 500 stuba, Čovjek u podzemlju, Kroz naše špilje i jame, Fenomen krš, Jame (kao) grobnice), Vladimir Božić (Literatura o speleološkoj opremi, Vodič kroz uređene špilje Hrvatske, Speleološki turizam u Hrvatskoj), Juraj Posarić sa suradnicima (poglavlje Kras u Izvješću o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj).

Mnogi naši članovi objavili su svoje radove u publikacijama ustanova u kojima rade (M. Malez, S. Božičević, Ivo Baučić, Z. Pepeonik, Mladen Kuhta, Branko Jalžić, Nikola Tvrtnković, Mirjana Vrbek i dr.).

Vlado Božić je i član uredništva časopisa Naše planine, odnosno Hrvatski planinar (1983–1999).

Vlado Božić

Speleološka knjižnica

Zahvaljujuće razmjeni speleološke literature za naš časopis SPELEOLOG knjižnica SO-a danas je sigurno najbogatija speleološka knjižnica u Hrvatskoj. Dio časopisa Speleolog šalje se za razmjenu mnogim speleološkim udrugama i pojedincima u Hrvatskoj, dio se prodaje zainteresiranim pojedincima, a dio se šalje na gotovo dvije stotine adresa izvan Hrvatske. Knjižnica SO-a može se pohvaliti da trenutno broji 6055 raznih publikacija iz zemlje i svijeta, od toga 6,75% ili 409 su monografije (knjige), ostalih 93,25% ili 5646 su periodne publikacije (časopisi). Ukupno knjižnica raspolaže sa 633 naslova iz 34 države svijeta. Najviše publikacije ima, naravno, iz Hrvatske, 23,63% ili 1431 publikacija, a slijedi ju Slovenija sa 9,71% ili 588 publikacija, te Francuska i Italija, svaka sa 580 publikacija. Najstarija knjiga je iz 1891. godine.

PREGLED BROJA KNJIGA I ČASOPISA

| Država | Broj knjiga | Broj naslova časopisa | Broj primjeraka časopisa | Ukupno |
|------------------------|-------------|-----------------------|--------------------------|--------|
| Australija | 0 | 2 | 158 | 158 |
| Austrija | 30 | 28 | 94 | 124 |
| Argentina | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Belgija | 4 | 27 | 136 | 140 |
| Bosna i Hercegovina | 9 | 15 | 65 | 74 |
| Češka | 24 | 22 | 114 | 138 |
| Francuska | 23 | 40 | 557 | 580 |
| Grčka | 2 | 6 | 99 | 101 |
| Gruzija | 5 | 0 | 0 | 5 |
| Hrvatska | 69 | 76 | 1362 | 1431 |
| Irska | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Italija | 32 | 78 | 548 | 580 |
| Jugoslavija | 33 | 29 | 71 | 104 |
| Južnoafrička Republika | 0 | 1 | 11 | 11 |
| Kanada | 0 | 3 | 31 | 31 |
| Kuba | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Mađarska | 7 | 14 | 78 | 85 |
| Makedonija | 4 | 0 | 0 | 4 |
| Moravska | 8 | 10 | 27 | 35 |
| Norveška | 0 | 4 | 60 | 60 |
| Njemačka | 13 | 28 | 469 | 482 |
| Poljska | 6 | 12 | 62 | 68 |
| Portugal | 0 | 3 | 15 | 15 |
| Rusija | 37 | 10 | 10 | 47 |
| Rumunjska | 6 | 7 | 11 | 17 |
| SAD | 1 | 26 | 364 | 365 |
| Slovačka | 4 | 9 | 51 | 55 |
| Slovenija | 42 | 53 | 546 | 588 |
| Španjolska | 9 | 28 | 98 | 107 |
| Švedska | 0 | 6 | 80 | 80 |
| Švicarska | 1 | 11 | 87 | 88 |
| Velika Britanija | 32 | 42 | 368 | 400 |
| Venezuela | 0 | 6 | 78 | 78 |
| Turska | 0 | 1 | 1 | 1 |

Dražen Kunović



Ormari SO-a puni speleoloških publikacija iz 34 zemlje svijeta, snimio Vlado Božić

Speleološki skupovi

Rezultate svog stručnog speleološkog rada mnogi su članovi SO-a predstavili na raznim stručnim speleološkim skupovima, kao što su savjetovanja, simpoziji i kongresi. Članovi SO-a sudjelovali su na svim da sada održanim jugoslavenskim speleološkim kongresima (uvijek s referatima), u Ljubljani (1954), Splitu (1958), Sarajevu (1962), Postojni (1965), Skopju (1968), Lipicama (1972), Herceg Novom (1976), Borskom jezeru (1980), Karlovcu (1984) i Sarajevu (1988), na svim simpozijima SS BiH pod nazivom »Čovjek i krš«, i na raznim drugim skupovima u zemlji i inozemstvu, npr. na međunarodnim speleološkim kongresima (Bari 1962, Stuttgart 1969, Olomouc 1973, Sheffield 1977, Barcelona 1986, Budimpešta 1989) i drugim međunarodnim skupovima, (npr. Međunarodni simpozij o špiljskim mineralima, Postojna, 1992; Sajam i izložba planinarske djelatnosti, Trst, 1992; Savjetovanje »40

godina Nacionalnog parka »Risnjak«, Crni Lug, 1993; Znanstveni skup »Prirodoslovna istraživanja biokovskog područja«, Makarska, 1993; Biospeleološki kongres u Firenci 1994; Simpozij o 45. obljetnici NP Paklenica 1994; 12. Međunarodni biospeleološki simpozij, Moulis, Francuska, 1995, Savjetovanje o školovanju speleologa, Orthez, Francuska, 1995; Simpozij o umjetnom podzemlju, Maastricht, Nizozemska, 1995; II. Međunarodni kongres o umjetnom podzemlju, Mons, Belgija, 1997; Međunarodni biospeleološki kongres, Makarska, 1999, kojega su glavni organizatori bili naši članovi Branko Jalžić, Edo Kletečki i Nikola Tvrtnković.

Članovi SO-a bili su i sami organizatori brojnih speleoloških skupova, naročito u okviru KS PSH, odnosno KS HPS i KKS PSJ, pa su i prostorije SO-a bile domaćinom nekih skupova (Savjetovanje o speleoronjenju 1990., i Seminara o speleološkom katas-tru 1998. g.).

Vlado Božić

Suradnja s inozemstvom

Prva suradnja sa članovima speleoloških udruga izvan Hrvatske započela je 1953. sa speleolozima iz Ljubljane, a pojačala se razmjenom speleologa iz Jamarske sekcije PD »Železničar« iz Ljubljane u speleološkim istraživanjima (članovi SO-a sudjelovali su 1956. u istraživanju špilja i jama na Komni u Sloveniji, a članovi JS 1956. i 1957. u speleološkim istraživanjima u Lici. Godine 1957. gost našeg SO-a bio je poznati francuski speleolog Norbert Casteret i poljski speleolog Kazimir Kovalsky. Članovi SO-a opet su bili sa članovima JS u Sloveniji 1972.–1974. sudjelujući u istraživanju jame Brezno pod Gamsovo glavico, tada najdublje jame u Sloveniji.

Sustav školovanja kadrova KS PSH prihvatila je i Komisija za speleologiju planinarskog saveza Srbije, pa su članovi SO-a kao instruktori sudjelovali u Srbiji (Beogradu) na prvim ispitima za naziv »speleolog«, a slično je bilo i 1987–1988. u Crnoj Gori kada su naši članovi održali tečajeve i prve ispite u Nikšiću.

U vrijeme dok je V. Božić bio predsjednik Koordinacijske komisije za speleologiju Planinarskog saveza Jugoslavije svake je godine održano po jedno stručno savjetovanje u drugoj republici, jednom čak i u Italiji kod Slovenskog speleološkog društva »Kraški krtik« iz Doberdoba kraj Trsta, na kojima su se razmjenjivala iskustva i na kojima su uvijek sudjelovali naši članovi.

Suradnja sa speleolozima iz daljih država započela je sudjelovanjem V. Božića u međunarodnoj speleološkoj ekspediciji u jamu Snježnu u poljskim Tatrama 1961. i posjetom poljskih speleologa hrvatskim špiljama 1962. S belgijskim je speleolozima započela suradnja 1971. sudjelovanjem na Simpoziju o spašavanju u gradu Mozetu, i 1972. u istom gradu na Simpoziju o športskoj speleologiji, te posjetom belgijskih i nizozemskih speleologa Lukinoj jami 1998. Uspostavljene su dobre veze s francuskim i engleskim speleolozima razmjenom iskustava putem literature i susretima na speleološkim skupovima. Posebno treba istaknuti suradnju s Devonskim društvom za istraživanje krasa iz Plymoutha u Engleskoj, s kojim se od 1994. razmjenjuje speleološka literatura. Znajući

za financijske i druge naše probleme uzrokovane Domovinskim ratom to nam je Društvo poklonilo skupocjenu opremu za istraživanje špilja i jama s hladnom vodom (navlačna odijela u kojima se može plivati, te ronilačke regulatore i ventile za ronjenje u vrlo hladnoj vodi).

Suradnja se odvija i s komisijama i radnim grupama Međunarodne speleološke unije (UIS – Union international de spéléologie) razmjenom podataka i sudjelovanjem na speleološkim skupovima koje organizira UIS, a naročito što se tiče školovanja, spašavanja, povijesti speleologije i umjetnog podzemlja.

Nekoliko se naših članova bavi i speleokolekcionarstvom (V. Božić, S. Božičević, B. Jalžić), tj. skupljanjem i razmjenom filatelističkih predmeta sa speleološkim motivom (marke, kuverte, dopisnice, značke), pa je i preko te djelatnosti uspostavljena suradnja s inozemstvom.

Vlado Božić

Speleološke inovacije

Izrada opreme

Speleološka istraživanja nije moguće obavljati bez kvalitetne i sigurne opreme. U nedostatku novaca za kupnju kvalitetne industrijski proizvedene opreme članovi SO-a od samog su osnutka pojedinu opremu izrađivali sami. Prva speleološka inovacija u SO-u bila je 1953. ugradnja električne svjetiljke s bicikla na rudarsku kožnatu kacigu, na koju je bila priključena baterija (Slavko Marjanac i Srećko Božičević). Potpuno novu karbidnu svjetiljku (sada u Speleološkom muzeju SO-a) izradio je sam 1954. Vlado Bosner, gorionik (brener) karbidne lampe prvi je 1956. na kacigu učvrstio Vlado Božić, a kasnije su to radili i drugi (Ivica Posarić, Drago Hušman, Vlado Kalata i Drago Pavličević) ostalim članovima SO-a. Drago Pavličević je na svojoj kacigi ugradio i uređaj za automatsko paljenje električne lampe ako bi se ugasila karbidna (1959). Speleološke ljestvice članovi SO-a izrađivali su sami, a najviše su tome pridonijeli svojim inovacijama (1953–1962): Vlado Kalata, Ivica Posarić, Drago Hušman i Drago Pavli-

čević. Za potrebe istraživanja dubokih jama Josip Gruden je 1954. konstruirao i 1955. izradio vitlo pomoću kojeg je bilo moguće istraživati jame izravne dubine do 250 m. Opremu za vitlo (koloture, podmetače i okretni karabiner) izradili su Vlado Kalata i Ivica Posarić. Kolica za prijevoz opreme (ljestvica, užeta i vitla) prilagodili su Božo Bastalić, Vlado Kalata i Ivica Posarić. Po uzoru na vitlo GSS-a Vlado Božić je konstruirao vitlo s dvije brzine i dva bubnja, koje je izrađeno 1967. Zbog dolaska moderne »užetne« tehnike početkom sedamdesetih godina, vitla više nisu korištena u istraživanjima. Oba vitla danas se nalaze u Speleološkom muzeju SO-a.

Za točno mjerenje nagnutih špiljskih kanala Ivica Posarić i Vlado Božić konstruirali su i 1961. izradili padomjer, koji se koristi i danas. Juraj Posarić je 1986. usavršio taj instrument dodatkom optičkog tražila i kočnice. Problem mjerenja blagih nagiba u meandrima 1974. riješili su Juraj Posarić i Branko Jalžić primjenom cijevne vage.

Radi osvijetljavanja špiljskih prostora kod fotografiranja Drago Pavličević je 1959. izumio zapaljivu smjesu »Aloksin« koja je zbog svojih dobrih svojstava ušla 1989. u knjigu »Povijest speleološke fotografije svijeta« engleskog speleofotografa Chrisa Howesa. Izradom raznih malih naprava 1983–1984. Boris Krstinić omogućio je fotografiranje sličnih detalja u špiljama i time unaprijedio speleomakrofotografiju.

Kako su početkom sedamdesetih godina došla u primjenu sintetička statička užeta, prve penjalice, spuštalice i sjedalice (naprave za spuštanje i penjanje po užetu radili su članovi SO-a sami, djelomično po nacrtima V. Božića, a djelomično po kupljenom uzorku (J. Balić, Z. Bolonić, B. Lepad). Velike klinove (dužine 40 cm) za penjanje u blatnoj stijeni izradio je R. Dado. Za provjeru pouzdanosti speleoloških užeta V. Božić počeo je od 1982. sustavno ispitivati njihova mehanička svojstva mjerenjem prekidne sile i istezanja, a od 1988. J. Posarić ispitivanja kemijskih svojstava njihovih vlakana.



Ljestvice, veliko i malo vitlo, spuštalice, penjalice, sjedalice, karbidne lampe, padomjer i dr. oprema, koju su članovi izradili sami, izložci su Speleološkog muzeja; snimio Vlado Božić

Od 1984. u SO-u je počelo korištenje elektronskog računala. Branko Brdar počeo je s izradom adresara članstva i udruga s kojima SO razmjenjuje časopis »Speleolog«, te speleološkog katastra SO-a. Juraj Posarić izradio je 1986. prvi program za računanje mjernih poligona speleoloških objekata i bio organizator Prvog jugoslavenskog savjetovanja o korištenju računala u speleologiji. Ozren Lukić bio je idejni začetnik i realizator obrade podataka za speleološki katastar primjenom računala. Od 1987. na taj se način obrađuje cijela arhiva SO-a, a postoje izgledi da se slično oblikuje i katastar speleoloških objekata Hrvatske. Mladen Kuhta sada čini napore u okviru svoje ustanove (Institut za geološka istraživanja) da organizira speleološki katastar Hrvatske u čemu mu pomažu ostali članovi SO-a. Za tu obradu podataka SO je 1997. nabavio vlastito računalo.

Radi lakšeg istraživanja jama nabavljena je 1994. električna bušilica, kojom je moguće izbušiti 10–12 rupa za spitove u vrlo kratkom vremenu, što znatno ubrzava prodiranje u jame.

Za svladavanje vodenih prepreka – plićih jezera i vodenih tokova koje je moguće pregaziti, iz Engleske su nabavljena nepromočiva odijela (poklon plymoutskih speleologa).

Benzinski agregat 1,5 kW monofazne struje kojega je KS PSH još pred dvadesetak godina nabavila i dala na čuvanje i održavanje SO-u, povremeno se koristi (zadnji put 1993. prilikom snimanja filma o Lukinoj jami). Osim toga SO je nabavio kompresor pogonjen strujom za punjenje ronilačkih boca stlačenim zrakom.

Uz ovu opremu tijekom godina nabavljeno je mnogo užadi i desetak kompleta osobne speleološke opreme za istraživanje jama, koja se posuđuje mladim članovima dok si ne nabave vlastitu, a naročito se koristi na speleološkim školama.

Još 1985. nabavljen je projektor i ekran, pa se gotovo svakog četvrtka poslije sastanka u prostorijama SO-a održavaju projekcije dijapozitiva.

Vlado Božić

Uređenje odsječkih prostorija

Tijekom pedeset godina postojanja Speleološki odsjek (Speleološka sekcija) mijenjao je prostorije za sastanke više puta.

Prvi sastanci Speleološke sekcije 1950. održavani su u prostorijama Planinarskog društva u Petrinjskoj ulici 89 (ugao Petrinjske i Branimirove ulice), gdje je sekcija dijelila prostorije s ostalim sekcijama društva, a nekoliko mjeseci u 1951. i u Fabkovićevoj ulici 1 (ugao Fabkovićeve ulice i ulice Ljudevita Posavskog). Kada je Planinarsko društvo »Željezničar« dobilo 1951. nove prostorije u Trnjanskoj ulici (na današnjoj adresi – Trnjanska cesta 5b), sekcija je dobila prostorije odgovarajuće svojoj djelatnosti, tj. podrumske prostorije ispod pozornice ondašnje velike dvorane za priredbe (prostor današnje kuglane).

Dogradnjom prvog kata i tavana 1954. iznad uprave kuglane Speleološka sekcija je dobila na korištenje tavana prostorije zajedno s Foto-sekcijom i Muzičkom sekcijom. Kako je s vremenom zamro rad tih dviju sekcija tavana prostorije od 1968. koristi isključivo Speleološki odsjek. Te su tavana prostorije bile neuređene i građevinski nedovršene. Njih su članovi SO-a u prvo vrijeme koristili samo za odlaganje opreme, te za čuvanje (u starim ormarima) speleoloških nacrti i dokumentacije časopisa Speleolog. Međutim, članovi SO-a postupno su te prostorije uređivali sami, prema svojim materijalnim mogućnostima i znanju.

U razdoblju između 1965.–1970. u SO-u je bila aktivna mlada generacija članova, koja je, radi zaštite od zime, prostorije oblijepila starim časopisima, nabavila stari otoman, gramofon i zbirku gramofonskih ploča.

Stasanjem te mlade generacije sazrela je želja za svrsishodnijim uređenjem svojih prostorija. Naš član, tadašnji student arhitekture, Živko Nižić, izradio je 1972. projekt uređenja cijelog tavana prostora. Od tada se svi radovi na uređenju prostorija izvode u skladu s tim projektom. Gotovo svake godine prostorije SO-a dobivaju nove sadržaje, koji omogućuju kvalitetniji rad.

Od 1972. uređivanje prostorija odvijalo se ovako: 1972. nabavljene su klupe za sje-

denje, izbačen je otoman, a gramofon i ploče su ukradeni; 1973. srušeni su postojeći pregradni zidovi i prostor tavana preuređen u tri prostorije: predvorje, veliku prostoriju za sastanke i prostoriju za oružarstvo; 1975. ugrađen je veliki prozor u prostoriji za sastanke; 1976. ugrađen je brodski pod na strop prostorije za sastanke; 1977. ugrađena je druga plinska peć i postavljena 4 ormara s ladicama (poklon Prirodoslovnog muzeja); 1978. izrađeni su ormari za knjižnicu; 1979. očišćen je prostor današnjeg muzeja (do tada je to bila ostava za suvišne stvari) i izrađeni čvrsti zidovi u toj prostoriji (do tada je bio samo lesonit), postavljena su vrata na današnjem ulazu u SO, na tavanskom stubištu postavljena je ploča s natpisom SPELEOLOŠKI ODSJEK; 1980. izrađene su i ugrađene vitrine u prostoriji današnjeg muzeja; 1981. obojen je cijeli SO i oslikani zidovi speleološkim motivima; 1983. na strop oružarstva ugrađene su debele salonitne ploče; 1985. na pod i zidove prostorije za sastanke ugrađen je brodski pod; 1986. ugrađeno je centralno grijanje otvorenog sustava; 1995. uređen je prostor »birtije«, i probijen prozor u prostoriju za sastanke; 1996. na šank je ugrađena mramorna ploča.

Zoran Bolonić

Speleološki muzej (zbirka)

Jedna od posebnosti našeg SO-a svakako je SPELEOLOŠKI MUZEJ. Želja za stvaranje zbirke prikupljanjem raznolike građe (biološke, geološke, paleontološke, itd.) prisutna je među našim članovima već od prvih dana postojanja Speleološke sekcije odnosno Speleološkog odsjeka. Zbog nedostatka vlastitih prostorija veći dio građe sabrane pedesetih godina, zbog stalnog premještanja, bio je izgubljen ili je nestao.

Tek sedamdesetih godina se u prostorijama SO-a počinje s izradom vitrina kao temeljem budućeg stalnog izložbenog postava. U to vrijeme pojačano se radi na skupljanju razne građe koja polako popunjava novo uređeni prostor. Danas je fundus muzeja smješten u dvije manje prostorije unutar prostora u kojem odsjek održava svoje sastanke. Prvi dio postava sadrži, prvenstveno

speleolozima zanimljive eksponate različitih tehničkih pomagala, koja su korištena pri speleološkim istraživanjima. Ona su sabrana zahvaljujući prvenstveno donacijama brojnih speleologa iz cijele Hrvatske. Drugi dio zbirke pripada raznim geološkim, paleontološkim, arheološkim i biološkim nalazima, od kojih je svakako najznačajniji izložak čovječje ribice, dobiven na poklon od prijatelja iz Slovenije. Slikovni materijali prikazuju grupe speleologa i njihovu opremu kroz prošlost, podijeljenu u četiri razdoblja: od Ivana Lovrića – prvog hrvatskog speleologa, pa do 1900, potom dolazi vrijeme Umberta Giromette i Josipa Poljaka koji su započeli s prvim sustavnim speleološkim istraživanjima i školovanjem mladih, budućih istraživača krškog podzemlja. To je vrijeme između 1900.–1950.

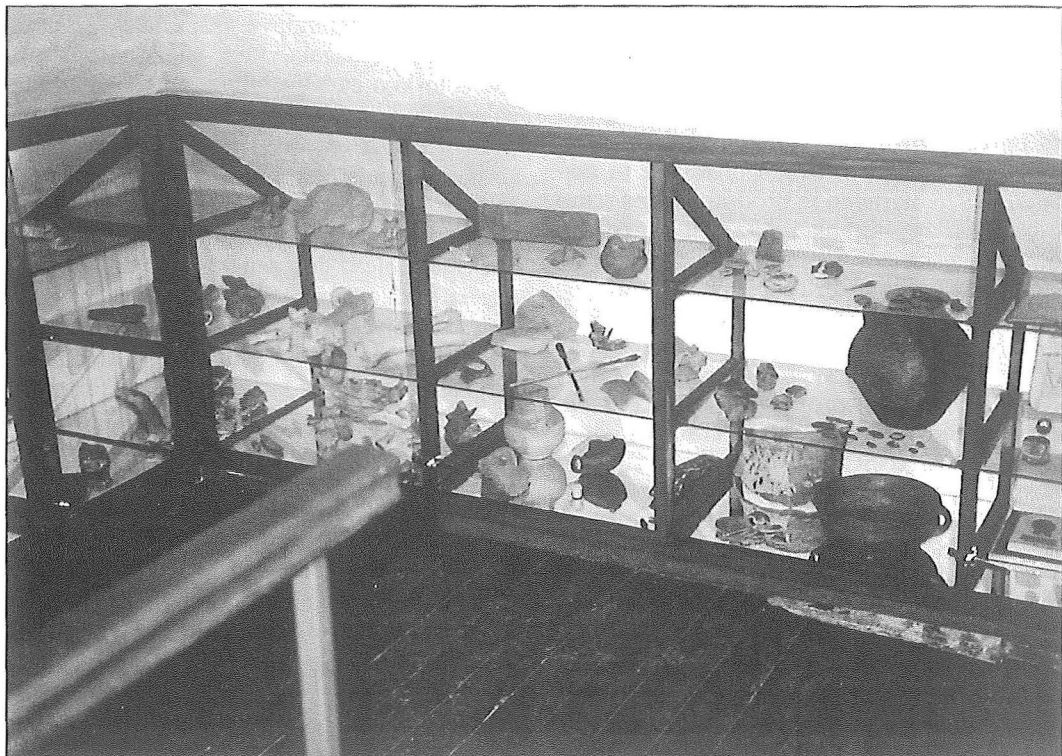
Posebno je značajno vremensko razdoblje od 1950. godine, kada na scenu dolaze planinari-speleolozi. Za to je razdoblje karakterističan nagli razvoj tehnike istraživanja. Pedesetih godina to je vrijeme ljestvica i vitla te timskog rada velikog broja sudionika istraživanja. U šezdesetim godinama dolazi do značajne primjene užeta i raznih sprava vezanih uz tehniku istraživanja pomoću užeta. U to se vrijeme koristi tehnika dvojnih užeta i penjalica tipa Gibbs, te raznih spuštalice. Tijekom vremena uvodi se tehnika zvana SRT (tehnika jednostrukih užeta) pomoću koje su u nas istražene i najdublje jame, kao npr. Lukina jama, Slovačka jama i dr. Muzej sadrži primjerke sve te opreme.

Posebnu tehničku zanimljivost predstavlja zbirka od dvadesetak tipova karbidnih lampi. U muzeju se nadalje čuva i speleološka značka SPEOLOG br.1, koja je pripadala nestoru poslijeratne speleologije, našem članu Vladimiru Redenšku, a tu se nalazi i dio speleološke opreme Josipa Poljaka, i Ozrena Lukića – Luke.

U posljednje vrijeme prikuplja se i oprema speleologa-ronilaca, koji su već duže vrijeme aktivni u odsjeku.

Tijekom 1998. izrađen je popis svih izložaka. U tijeku je daljnje prikupljanje građe, te izrada natpisa i kataloga.

Branko Jalžić



Vitrine Speleološkog muzeja s dijelom izložaka, snimio Vlado Božić

Zaključak

U ovom, razmjerno kratkom prikazu pedesetgodišnjeg rada SS/SO-a, nije nažalost bilo moguće iznijeti sve rezultate rada. Vidljivo je ipak da je u početku djelovanja to bio pionirski rad na traženju sadržaja rada, ali je to prevladano, pa je uslijedio opsežan, stručan i plodonosan rad. Špiljarska sekcija bila je od samog početka rada nositelj speleološke djelatnosti u Hrvatskoj, a SO je i sada jedna od najaktivnijih speleoloških udruga. To je najbolje vidljivo iz raznih nagrada koje je dobio SO i njegovi pojedini članovi (Prilog 4, 5, 6 i 7), a također i iz povjerenja u stručnost rada koje mu iskazuju

znanstvene institucije i gospodarske firme tražeći usluge speleoloških istraživanja. Razmjena za časopis SPELEOLOG također pokazuje da rad SO-a cijene i druge speleološke udruge.

Vrijednost rada SO-a ogleda se s jedne strane u broju istraženih špilja i jama, a s druge u odgoju svojih članova u ljubavi prema prirodi i čovjeku. Zanimanje koje pokazuju mladi članovi SO-a za speleološki rad daje naslutiti da će i njihov rad biti jednako uspješan kao i rad njihovih prethodnika.

Vlado Božić

POPIS PRIZNANJA KOJE JE DOBIO SPELEOLOŠKI ODSJEK HPDŽ

1. 1975. Priznanje PD "Željezničar" povodom 25. godišnjice rada
2. 1975. Zahvalnica Omladinske sekcije PD "Željezničar" za pomoć i suradnju u planinarskom listu OSA
3. 1975. Zlatni znak Planinarskog saveza Hrvatske
4. 1976. Priznanje Markacijske sekcije PD "Željezničar" za svesrdnu pomoć i uspješnu suradnju
5. 1976. Zahvalnica Seniorske sekcije za svesrdnu pomoć i afirmaciju SS PD "Željezničar"
6. 1980. Priznanje PD "Željezničar" povodom 30 god. za istaknuti rad i doprinos razvoju Društva
7. 1980. Priznanje SO-a PD "Japetić" Samobor
8. 1983. Priznanje SO-a PD "Dubovac" Karlovac za razvoj speleološke aktivnosti
9. 1986. Priznanje SO-a PDS "Velebit" za angažiranje i rad na unapređenju speleologije u "Velebitu"
10. 1988. Priznanje SO-a PD "Mosor" za aktivnost i pomoć
11. 1988. Diploma PS Beograda za učešće na "Prolećnom bivaku ž88"
12. 1989. Diploma s plaketom Planinarskog saveza Zagreba
13. 1989. Plaketa Planinarskog saveza Hrvatske
14. 1993. Priznanje Hrvatskog planinarskog saveza istraživačima Lukine jame na Velebitu, za najuspješniju planinarsku akciju u 1993. godini
15. 1997. Priznanje Speleološkog odsjeka Hrvatskog planinarskog društva "Dubovac" SO-u HPD "Željezničar" za razvoj speleološke djelatnosti, Karlovac, 8. studenog 1997.

POPIS ČLANOVA KOJI SU DOBILI REGIONALNE, REPUBLIČKE I DRUGE NAGRADE I ODLIKOVANJA

| | | |
|-----|--------------------------|--|
| 1. | Bolonić Zoran | Brončani znak PSH 1975, Srebrni znak PSH 1978, Zlatni znak PSH 1985, Diploma sa značkom PSZ 1989. |
| 2. | Bosner - Cucančić Branka | Brončani znak PSH 1985. |
| 3. | Božić Vesna | Srebrni znak PSH 1975. |
| 4. | Božić Vlado | Brončani znak PSH 1962, Zlatni znak PSH 1968, Plaketa PS Srbije 1974, Zlatni znak PSJ 1975, Diploma zaslužnog člana SSJ 1976, Zlatni znak PS Srbije 1981, Zlatni znak PZ Slovenije 1986, Plaketa PSH 1987, Diploma počasnog člana SSJ 1988, Plaketa PSZ 1989, Orden reda Danice Hrvatske s likom Franje Bučara -Ministarstvo športa 1999 |
| 5. | Božičević Srećko | Srebrni znak PSJ 1962, Zlatni znak PSH 1968, Diploma počasnog člana SSJ 1976, Nagrada općine Ozalj 1982, Nagrada "Fran Tučan" za popularizaciju znanosti 1989, plaketa HPS 2000. |
| 6. | Đulić Beatrica | Srebrni znak PSJ 1980. |
| 7. | Gruden Josip | Zlatni znak PSJ 1962. |
| 8. | Guszak Krešo | Brončani znak PSH 1978, Srebrni znak PSH 1985. |
| 9. | Herkov Vesna | Brončani znak PSH 1985. |
| 10. | Hudec Svjetlan | Brončani znak PSH 1985, Diploma sa značkom PSZ 1989. |
| 11. | Jalžić Branko | Brončani znak PSH 1970, Srebrni znak PSH 1975, Zlatni znak PSH 1985, Diploma zaslužnog člana SSJ 1988, Diploma sa značkom PSZ 1989. |
| 12. | Kuhta Mladen | Brončani znak PSH 1985, Diploma sa značkom PSZ 1989, Zlatni znak HPS 2000. |
| 13. | Lepan Boris | Brončani znak PSH 1978, Srebrni znak PSH 1985. |
| 14. | Lepan Dubravka | Brončani znak PSH 1978, Srebrni znak PSH 1985. |
| 15. | Lindić Vlado | Srebrni znak PSH 1975, Zlatni znak HPS 2000. |
| 16. | Lukić Ozren | Brončani znak PSH 1985, Diploma sa značkom PSZ 1989. |
| 17. | Majerić Fanika | Brončani znak PSH 1968, Srebrni znak PSH 1970, Zlatni znak PSH 1978, Srebrni znak PSJ 1985. |
| 18. | Malez Mirko | Diploma počasnog člana SSJ 1976. |
| 19. | Marjanac Ljerka | Brončani znak PSH 1985. |
| 20. | Marjanac Slavko | Zlatni znak PSH 1975, Plaketa "Dr. Josip Poljak" SDH 1984. |
| 21. | Marjanac Tihomir | Brončani znak PSH 1985. |
| 22. | Mirosavljević Vladimír | Srebrni znak PSH 1970. |
| 23. | Mujić Aleksandar | Brončani znak PSH 1962, Srebrni znak PSH 1970. |
| 24. | Pavličević Drago | Srebrni znak PSH 1968. |
| 25. | Posarić Ivica | Brončani znak PSH 1962. |
| 26. | Posarić Juraj | Brončani znak PSH 1968, Zlatni Znak PSH 1975, Srebrni znak PSJ 1985, Diploma sa značkom PSZ 1989. |
| 27. | Redenšek Vlado | Zlatni znak PSJ 1955. |
| 28. | Schauer Želimir | Brončani znak PSH 1985, Diploma sa značkom PSZ 1989. |
| 29. | Smolec Melita | Srebrni znak PSH 1970. |
| 30. | Smolec Slavko | Srebrni znak PSH 1962, Zlatni znak PSH 1968, Srebrni znak PSJ 1970, Zlatni znak PSJ 1975, Diploma zaslužnog člana SSJ 1976, Plaketa PSH 1989. |
| 31. | Stegmayer Žarko | Brončani znak PSH 1985. |
| 32. | Šafar-Gruden Zorka | Srebrni znak PSH 1962, Zlatni znak PSH 1968, Srebrni znak PSJ 1968, Zlatni znak PSJ 1980, Plaketa HPS 2000 |
| 33. | Šegrc Veljko | Zlatni znak PSH 1968, Srebrni znak PSH 1970, Orden zasluge za narod sa srebrnim zvijezdama 1975, Zlatni znak PSJ 1980. |
| 34. | Želinski Franjo | Srebrni znak PSH 1968. |
| 35. | Želinski Helena | Srebrni znak PSH 1968. |

POPIS POČASNIH ČLANOVA
SO-a HPD "Željezničar" Zagreb

| Red. br. | Ime i prezime | Godina proglašenja | Redovni član u vrijeme proglašenja |
|----------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|
| 1. | Rudolf Tomašević | 1956. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 2. | Josip Gruden | 1956. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 3. | Vlado Horvat | 1957. | SO PD "Zagreb" Zagreb |
| 4. | Vladimir Blašković | 1957. | SO PD "Zagreb" Zagreb |
| 5. | Marinko Gjivoje | 1958. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 6. | Josip Benčić | 1959. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 7. | Dušan Novak | 1959. | JS PD "Željezničar" Ljubljana |
| 8. | Aleksandar Mujić | 1968. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 9. | Mirko Malez | 1968. | Speleološko društvo Hrvatske Zagreb |
| 10. | Vladimir Redenšek | 1972. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 11. | Slavko Marjanac | 1973. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 12. | Ivo Baučić | 1975. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 13. | Janko Debeljak | 1975. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 14. | Beatrica Đulić | 1975. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 15. | Vlado Kalata | 1975. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 16. | Tomica Krivec | 1975. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 17. | Vlado Lončar | 1975. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 18. | Irina Marjanac | 1975. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 19. | Antun Markić | 1975. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 20. | Duško Muzikant | 1975. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 21. | Ivica Posarić | 1975. | SO PD "Platak" Rijeka |
| 22. | Veljko Šegrc | 1975. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 23. | Mirko Markulin | 1975. | SO PD "Zagreb-matica" Zagreb |
| 24. | Vlado Bosner | 1989. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 25. | Drago Pavličević | 1989. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 26. | Željko Poljak | 1989. | PD KBC "Maksimir" Zagreb |
| 27. | Slavko Smolec | 1989. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 28. | Zorka Šafar-Gruden | 1989. | SO PD "Željezničar" Zagreb |
| 29. | Srećko Božičević | 2000. | SO HPD "Željezničar" Zagreb |

POPIS SVIH ZASLUŽNIH ČLANOVA

| Red. br. | Prezime i ime | Član SO-a (H)PD | Počasni | Pročelnik | Urednik | Speleolog | Nagradeni |
|----------|--------------------|-----------------|---------|-----------|---------|-----------|-----------|
| 1. | Baučić Ivo | “Željezničar” | + | | | | |
| 2. | Benčić Josip | “Željezničar” | + | | | | |
| 3. | Blašković Vladimir | “Zagreb” | + | | | | |
| 4. | Bolonić Nikola | “Željezničar” | | | | + | |
| 5. | Bolonić Zoran | “Željezničar” | | + | | + | + |
| 6. | Bosner Branka | “Željezničar” | | + | | + | + |
| 7. | Bosner Nela | “Željezničar” | | + | | + | + |
| 8. | Bosner Vlado | “Željezničar” | + | | | + | |
| 9. | Božić Vesna | “Željezničar” | | | | + | + |
| 10. | Božić Vlado | “Željezničar” | | + | | + | + |
| 11. | Božičević Srećko | “Željezničar” | + | | + | + | + |
| 12. | Dado Robert | “Željezničar” | | | | + | |
| 13. | Debeljak Janko | “Željezničar” | + | | | + | |
| 14. | Gjivoje Marinko | “Željezničar” | + | | | + | |
| 15. | Đulić Beatrica | “Željezničar” | + | | | + | + |
| 16. | Gruden Josip | “Željezničar” | + | | | | + |
| 17. | Gržinčić Krasin | “Željezničar” | | | | + | |
| 18. | Guszak Krešo | “Željezničar” | | | | | + |
| 19. | Herkov Vesna | “Željezničar” | | | | | + |
| 20. | Horvat Vlado | “Zagreb” | + | | | | |
| 21. | Hudec Svjetlan | “Željezničar” | | + | | + | + |
| 22. | Hušman Drago | “Željezničar” | | | | + | |
| 23. | Jalžić Branko | “Željezničar” | | + | + | + | + |
| 24. | Jelinić Igor | “Željezničar” | | | | + | |
| 25. | Kalata Vlado | “Željezničar” | + | | | + | |
| 26. | Krivec Tomica | “Željezničar” | + | | | | |
| 27. | Krstinić Boris | “Željezničar” | | | | + | |
| 28. | Kuhta Mladen | “Željezničar” | | + | + | + | + |
| 29. | Lepan Boris | “Željezničar” | | + | | + | + |
| 30. | Lepan Dubravka | “Željezničar” | | | + | | + |
| 31. | Lindić Vladimir | “Željezničar” | | + | | + | + |
| 32. | Lončar Vlado | “Željezničar” | + | | | + | |
| 33. | Lovretić Damir | “Željezničar” | | + | | + | |
| 34. | Lukić Ozren | “Željezničar” | | + | | + | + |

| Red. br. | Prezime i ime | Član SO-a (H)PD | Počasni | Pročelnik | Urednik | Speleolog | Nagrađeni |
|----------|------------------------|-------------------------|---------|-----------|---------|-----------|-----------|
| 35. | Majerić Fanika | “Željezničar” | | | | | + |
| 36. | Malez Mirko | “Željezničar” | + | | | | + |
| 37. | Marjanac Irina | “Željezničar” | + | | | + | |
| 38. | Marjanac Ljerka | “Željezničar” | | | | | + |
| 39. | Marjanac Slavko | “Željezničar” | + | + | + | + | + |
| 40. | Marjanac Tihomir | “Željezničar” | | | | | + |
| 41. | Markić Antun | “Željezničar” | + | | | | |
| 42. | Marković Davorin | “Željezničar” | | | | + | |
| 43. | Markulin Mirko | “Zagreb-matica” | + | | | | |
| 44. | Mirosavljević Vladimir | “Željezničar” | | | | | + |
| 45. | Mujić Aleksandar | “Željezničar” | + | | | + | + |
| 46. | Muzikant Duško | “Željezničar” | + | + | | + | |
| 47. | Novak Dušan | “Željezničar”-Ljubljana | + | | | | |
| 48. | Novosel Anđelko | “Željezničar” | | | | + | |
| 49. | Odić Jasenka | “Željezničar” | | + | | | |
| 50. | Pavličević Drago | “Željezničar” | + | | | + | + |
| 51. | Poljak Željko | KBC “Maksimir” | + | | | | |
| 52. | Posarić Ivica | “Željezničar” | + | | | + | + |
| 53. | Posarić Juraj | “Željezničar” | | + | | + | + |
| 54. | Rada Tonći | “Željezničar” | | | | + | |
| 55. | Redenšek Vladimir | “Željezničar” | + | + | | + | + |
| 56. | Schauer Želimir | “Željezničar” | | | | | + |
| 57. | Smolec Melita | “Željezničar” | | | | | + |
| 58. | Smolec Slavko | “Željezničar” | + | + | | + | + |
| 59. | Stegmayer Žarko | “Željezničar” | | | | + | + |
| 60. | Šafar Gruden Zorka | “Željezničar” | + | | | | |
| 61. | Šegrc Veljko | “Željezničar” | + | | | + | + |
| 62. | Šimunović Alan | “Željezničar” | | | | + | |
| 63. | Tomašević Rudolf | “Željezničar” | + | | | | |
| 64. | Uroić Milivoj | “Željezničar” | | | | + | |
| 65. | Želinski Franjo | “Željezničar” | | | | | + |
| 66. | Želinski Helena | “Željezničar” | | | | | + |

POPIS PROČELNIKA
Špiljarske sekcije odnosno Speleološkog odsjeka
HPD "Željezničar" Zagreb

| Godina | Ime i prezime | Godina | Ime i prezime |
|--------|--|--------|---------------------------------|
| 1950. | Vladimir Redenšek | 1975. | Boris Lepan |
| 1951. | Vladimir Redenšel | 1976. | Zoran Bolonić |
| 1952. | Vladimir Redenšek | 1977. | Zoran Bolonić |
| 1953. | Vladimir Redenšek i Slavko Marjanac | 1978. | Zoran Bolonić |
| 1954. | Slavko Marjanac | 1979. | Zoran Bolonić |
| 1955. | Slavko Marjanac | 1980. | Svjetlan Hudec |
| 1956. | Slavko Marjanac i Slavko Smolec | 1981. | Zoran Bolonić |
| 1957. | Slavko Smolec | 1982. | Zoran Bolonić |
| 1958. | Slavko Smolec | 1983. | Branka Bosner |
| 1959. | Slavko Smolec | 1984. | Mladen Kuhta i Zoran Bolonić |
| 1960. | Slavko Smolec | 1985. | Zoran Bolonić |
| 1961. | Slavko Smolec | 1986. | Ozren Lukić |
| 1962. | Slavko Smolec | 1987. | Ozren Lukić |
| 1963. | Slavko Smolec | 1988. | Ozren Lukić |
| 1964. | Duško Muzikant | 1989. | Ozren Lukić |
| 1965. | Slavko Smolec | 1990. | Ozren Lukić |
| 1966. | Slavko Smolec | 1991. | Ozren Lukić |
| 1967. | Slavko Smolec i Juraj Posarić | 1992. | Ozren Lukić i Mladen Kuhta |
| 1968. | Juraj Posarić | 1993. | Svjetlan Hudec |
| 1969. | Jasenska Odić | 1994. | Branko Jalžić |
| 1970. | Jasenska odić i Juraj Posarić | 1995. | Branko Jalžić |
| 1971. | Juraj Posarić | 1996. | Branko Jalžić |
| 1972. | Vladimir Lindić | 1997. | Damir Lovretić |
| 1973. | Slavko Smolec | 1998. | Nela Bosner |
| 1974. | Slavko Smolec | 1999. | Nela Bosner |
| | | 2000. | Vlado Božić |

POPIS ČLANOVA KOJI SU STEKLI NAZIV SPELEOLOG I INSTRUKTOR

| Red. broj | Ime i prezime | SPELEOLOG | | | INSTRUKTOR | |
|--------------|-------------------|-----------|----------------------|----------------|--------------|-----------|
| | | godina | s ispitom ili bez | značka broj | od KS HPS | od FFK |
| 1. | Vladimir Redenšek | 1970. | bez | 1 | | |
| 2. | Slavko Marjanac | 1970. | bez | 4 | 1979. | |
| 3. | Irina Marjanac | 1970. | bez | 5 | | |
| 4. | Vlado Lončar | 1970. | bez | 6 | | |
| 5. | Vlado Kalata | 1970. | bez | 7 | | |
| 6. | Marinko Đivoje | 1970. | bez | 8 | | |
| 7. | Aleksandar Mujić | 1970. | bez | 11 | | |
| 8. | Srećko Božičević | 1970. | bez | 12 | 1979. | |
| 9. | Beatrica Đulić | 1970. | bez | 13 | | |
| 10. | Slavko Smolec | 1970. | bez | 14 | 1978. | |
| 11. | Veljko Segre | 1970. | bez | 15 | | |
| 12. | Janko Debeljak | 1970. | bez | 16 | | |
| 13. | Vlado Božić | 1970. | bez | 17 | 1978. | 1980. |
| 14. | Ivica Posarić | 1970. | bez | 18 | 1979. | |
| 15. | Drago Hušman | 1970. | bez | 20 | | |
| 16. | Drago Pavličević | 1970. | bez | 23 | | |
| 17. | Vesna Božić | 1970. | bez | 24 | | |
| 18. | Duško Muzikant | 1970. | bez | 25 | | |
| 19. | Krasin Gržinčić | 1970. | bez | 26 | | |
| 20. | Branko Jalžić | 1970. | sa | 30 | 1978. | 1980. |
| 21. | Nikola Bolonić | 1970. | sa | 31 | | |
| 22. | Juraj Posarić | 1970. | sa | 37 | 1978. | 1980. |
| 23. | Vladimir Lindić | 1970. | sa | 38 | 1978. | 1984. |
| 24. | Boris Krstinić | 1975. | sa | 43 | | |
| 25. | Davorin Marković | 1975. | sa | 44 | | |
| 26. | Boris Lepad | 1975. | sa | 46 | | |
| 27. | Vlado Bosner | 1975. | bez | 48 | | |
| 28. | Svjetlan Hudec | 1979. | sa | 61 | | 1984. |
| 29. | Tonči Rađa | 1979. | sa | 62 | | |
| 30. | Zoran Bolonić | 1979. | sa | 63 | | |
| 31. | Branka Bosner | 1981. | sa | 68 | 1997. | |
| 32. | Žarko Stegmayer | 1981. | sa | 73 | | |
| 33. | Ozren Lukić | 1985. | sa | 85 | | |
| 34. | Igor Jelinić | 1985. | sa | 91 | | |
| 35. | Alan Šimunović | 1987. | sa | 97 | | |
| 36. | Robert Dado | 1988. | sa | 100 | | |
| 37. | Mladen Kuhta | 1988. | sa | 101 | 1997. | |
| 38. | Andelko Novosel | 1990. | sa | 112 | | |
| 39. | Damir Lavretić | 1997. | sa | 119 | | |
| 40. | Milivoj Uroić | 1997. | sa | 123 | | |
| 41. | Nela Bosner | 1997. | sa | 131 | | |

FFK – Fakultet za fizičku kulturu

NAPOMENA: Srećko Božičević, Ivica Posarić, Drago Pavličević i Vlado Božić dobili su 22. kolovoza 1961. diplomu Planinarskog saveza Jugoslavije da su kao INSTRUKTORI vodili I. jugoslavenski speleološki tečaj u Tounju 14–20. kolovoza 1961. g.

POPIS GLAVNIH UREDNIKA ČASOPISA »SPELEOLOG«

| Red. br. | Godište | Godina | Broj | Godina izlaska iz štampe | Ime i prezime glavnog urednika |
|----------|---------|------------|------|--------------------------|--------------------------------|
| 1. | 1. | 1953. | 1 | 1953. | Slavko Marjanac |
| 2. | 2. | 1954. | 1 | 1954. | Slavko Marjanac |
| 3. | 2. | 1954. | 2 | 1954. | Slavko Marjanac |
| 4. | 2. | 1954. | 3-4 | 1955. | Slavko Marjanac |
| 5. | 3. | 1955. | 1-2 | 1955. | Slavko Marjanac |
| 6. | 3. | 1955. | 3-4 | 1956. | Slavko Marjanac |
| 7. | 4. | 1956. | 1-2 | 1957. | Slavko Marjanac |
| 8. | 4. | 1956. | 3-4 | 1957. | Slavko Marjanac |
| 9. | 5-6. | 1957-1958. | | 1959. | Srećko Božičević |
| 10. | 7-8. | 1959-1960. | | 1961. | Srećko Božičević |
| 11. | 9. | 1961. | | 1961. | Srećko Božičević |
| 12. | 10-11. | 1962-1963. | | 1963. | Srećko Božičević |
| 13. | 12-13. | 1964-1965. | | 1968. | Srećko Božičević |
| 14. | 14-15. | 1966-1967. | | 1970. | Srećko Božičević |
| 15. | 16-17. | 1968-1969. | | 1975. | Srećko Božičević |
| 16. | 18-19. | 1970-1971. | | 1975. | Srećko Božičević |
| 17. | 20-21. | 1972-1973. | | 1975. | Srećko Božičević |
| 18. | 22-23. | 1974-1975. | | 1976. | Srećko Božičević |
| 19. | 24-25. | 1976-1977. | | 1977. | Dubravka Holjevac |
| 20. | 26-27. | 1978-1979. | | 1980. | Dubravka Holjevac-Lepan |
| 21. | 28-29. | 1980-1981. | | 1984. | Branko Jalžić |
| 22. | 30-31. | 1982-1983. | | 1985. | Branko Jalžić |
| 23. | 32-33. | 1984-1985. | | 1987. | Branko Jalžić |
| 24. | 34-35. | 1986-1987. | | 1989. | Mladen Kuhta |
| 25. | 36-37. | 1988-1989. | | 1991. | Mladen Kuhta |
| 26. | 38-39. | 1990-1991. | | 1993. | Mladen Kuhta |
| 27. | 40-41. | 1992-1993. | | 1995. | Mladen Kuhta |
| 28. | 42-43. | 1994-1995. | | 1998. | Mladen Kuhta |
| 29. | 44-45. | 1996-1997. | | 1999. | Mladen Kuhta |
| 30. | 46-47. | 1998-1999. | | ? | Mladen Kuhta |
| 31. | 48. | 2000. | | ? | ? |

ČLANOVI SO HPD "ŽELJEZNIČAR" SUDIONICI DOMOVINSKOG RATA



"Pajseri" pred Odlazak na bojište 1991. (Foto: V. Božić)

- | | | | |
|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
| 1. Branko Jalžić | 1991. - 1993. | 9. Anđelko Novosel | 1991. - 1992. |
| 2. Zvonimir Kodba | 1991. - 1992. | 10. Žarko Stegmayer | 1991. - 1992. |
| 3. Svjetlan Hudec | 1991. - 1992. | 11. Dragan Pelić | 1991. - 1994. |
| 4. Eduard Kletečki | 1991. - 1993. | 12. Ozren Lukić | 1991. - 1992. |
| 5. Ivica Lajtner | 1991. - 1992. | 13. Krešimir Guszak | 1991. - 1993. |
| 6. Boris Lepan | 1991. - 1993. | 14. Juraj Posarić | 1991. - 1992. |
| 7. Želimir Ludvig | 1991. - 1993. | 15. Mladen Kuhta | 1991. - 1992. |
| 8. Jadranko Ostojić | 1991. - 1992. | | |



Lora postrojava "Gevihthe" na Velebitu 1992. god.

POPIS ČLANOVA SO HPDŽ-a
 koji su 22.siječnja 2000.
 od HPD "Željezničar" povodom 50 godina rada dobili
 "PRIZNANJE
 za dugogodišnji uspješan i nesebičan rad
 u promicanju planinarstva, te probitku Društva"

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. Bosner Nela | 12. Kuhta Mladen |
| 2. Bosner Tina | 13. Kunović Dražen |
| 3. Bolonić Zoran | 14. Lindić Vladimir |
| 4. Bombardelli Mea | 15. Lovretić Damir |
| 5. Božičević Srećko | 16. Lukačić Danijel |
| 6. Božić Valid | 17. Ludvig Želimir |
| 7. Dado Robert | 18. Posarić Juraj |
| 8. Dečak Vlasta | 19. Stegmayer Žarko |
| 9. Guszak Krešo | 20. Uroić Milivoj |
| 10. Hudec Svjetlan | 21. Zmaić Jasna |
| 11. Jalžić Branko | |

Omotnica prvog dana uz 50. obljetnicu rada SO HPDŽ-a

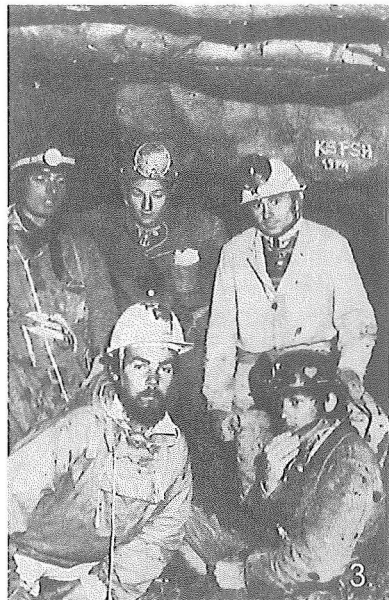


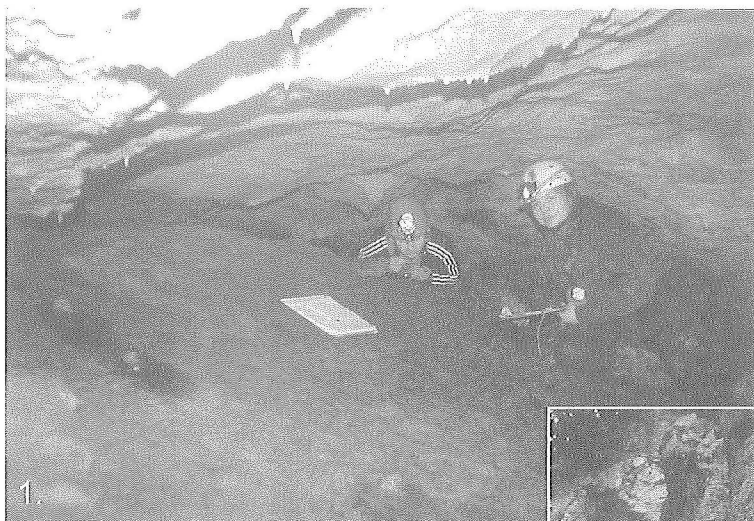


1. Sudionici Prve speleološke ekspedicije KS PSH u jamu Berger u Francuskoj 1982. u "Dvorani Trinaestorice". S lijeva na desno: S.Hudec (vođa ekspedicije), O.Lukić, T.Rađa, I.Platzer, B.Bosner, E.Štrkljević (SO PD "Mosor"), Ž.Stegmayer, Z.Bolonić i R.Erhardt (SO HPDV). (Snimio: B.Jalžić)

2. Sudionici Druge speleološke ekspedicije KS PSH u špilju Kef Aziza u Maroku 1983. S lijeva na desno: Z.Bolonić, T.Rađa, E.Štrkljević (SO PD "Mosor"), Ž.Stegmayer i R.Erhardt (SO HPDV). (Snimio: Mladen Kuhta)

3. Ekipe koja je 1974. došla do dna Jame kod Rašpora. Na slici stoje: B. Vrbek i A. Jurković iz SO PDSV, te B. Jalžić, čuče: J. Posarić i V. Lindić. (Snimio: J.Posarić)





1.

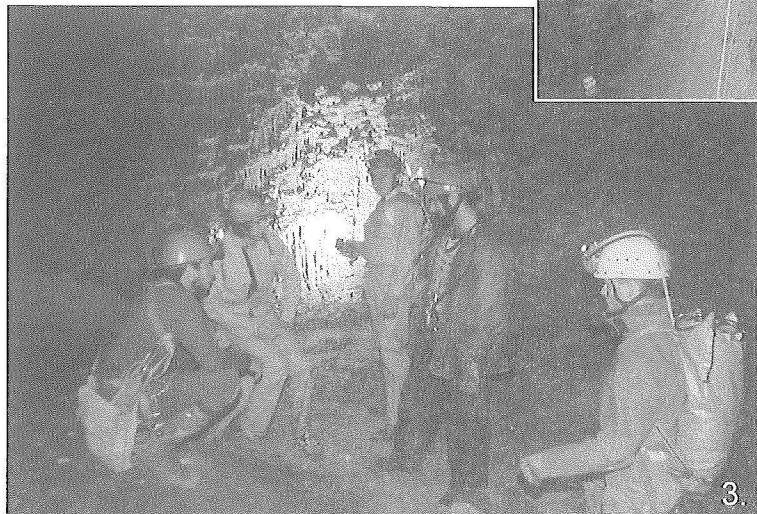
1. Istraživanje špilje Zagorska peć kod Ogulina 1999. Na slici Vlasta Dečak i Mea Bombardelli. (Snimio: V.Božić)

2. Vježbe sudionika speleološke škole 1993. na Gorskom zrcalu (Snimio: V.Božić)

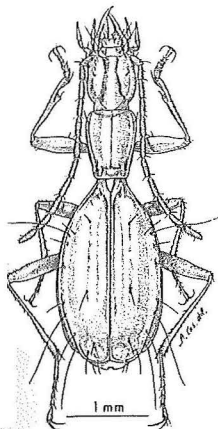
3. Dio istraživačke ekipe u jami Burinki na Crnopcu 1989. Na slici: Siniša Rešetar iz SO PDS "Velebit", Ozren Lukić, Slavenka Baković iz SO PDS "Velebit", Jadranko Ostojić i Anđelko Novosel. (Snimio: V.Božić)



2.



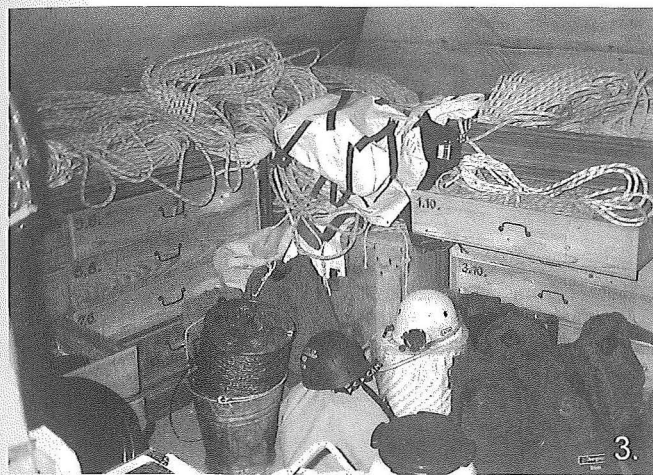
3.



1.



2.



1. Špiljski kukac kornjaš
Croatotrechus tvrtkovici

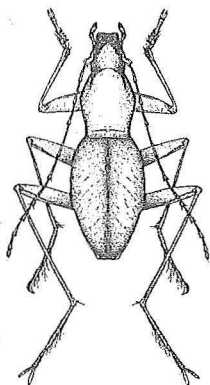
2. Velika tavanska prostorija uređena za održavanje sastanaka SO-a.

(Snimio: V.Božić)

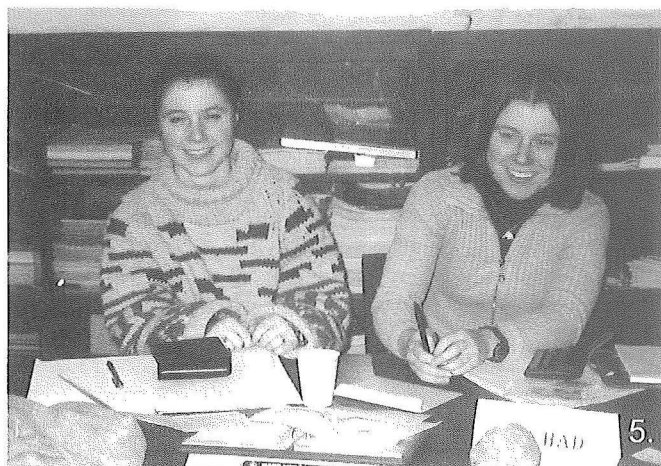
3. Dio oružarstva s današnjom modernom opremom.
(Snimio: V.Božić)

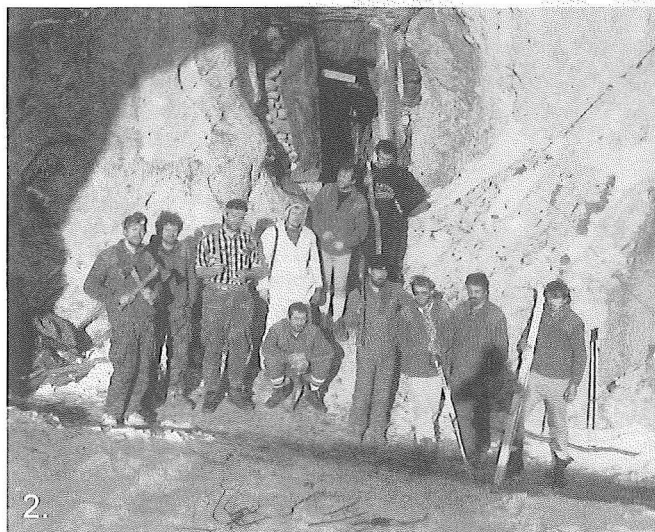
4. Špiljski kukac Radziella styx

5. Tina i Nela Bosner - popularna bivša tajnica i bivša pročelnica SO-a. (Snimio: V.Božić)



4.





1. Ekipa speleologa-ronilaca kod izvora Glavaš rijeke Cetine. S lijeva na desno, stoje: J. Božić (SO HPD "Mosor"), T. Najev (Split), D. Lukačić, ?, P. Tasić (SD "Špiljar" Split); čuče: B. Jalžić, A. Novosel, S. Božić (HPD "Mosor") i T. Rađa (sada SD "Špiljar" Split. (Snimio: V.Božić)

2. Članovi HPD "Željezničar" u Planinskoj satniji Velebit 1. siječnja 1992. ispred špilje na Buljmi koja im je bila dom za vrijeme boravka na Velebitu. (Snimio: S.Dobrović)

3. Pred uron u vrelo Glavaš rijeke Cetine 1998. Na slici Branko Jalžić i Danijel Lukačić. (Snimio: V.Božić)



4. Sudionici XIV. međunarodnog biospeleološkog simpozija 1999. u Makarskoj. Na slici: Eduard Kletečki, Đurđa Jalžić, Martina Šašić, Sanja Gottstein i časna sestra Edita Šolić. (Snimio: G.Polić)